ALGOLOGIA ADRIATICA

DEL CAVALIERE

FORTUNATO LUIGI NACCARI

VICE-CONSOLE DI S. MAESTÀ IL RE DELLE DUE SICILIE, PROFESSORE DI STORIA NATURALE GENERALE, E BIBLIOTECARIO NEL SEMINARIO VESCOVILE DI CHIOGGIA, MEMBRO DI PARECCHIE ACCADEMIE NAZIONALI ED ESTERE EC. EC.

BOLOGNA

STAMPERIA CARDINALI E FRULLI

1828.

AL . CHIARISSIMO . SIGNORE

DOTTORE

ANTONIO BERTOLONI

ESIMIO . PROFESSORE . DI . BOTANICA

NELLA . PONTIFICIA . VNIVERSITÁ . DI . BOLOGNA

AVTORE . RINOMATISSIMO . DELLE . AMENITÀ . ITALIANE

SOCIO . DI . MOLTE . ACCADEMIE

EC . EC . EC

IN . SEGNO

DI . STIMA . E . DI . AMICIZIA

FORTVNATO . LVIGI . NACCARI

D . D . D

PREFAZIONE.

Nel genio attuale del Secolo per gli utilissimi ed amabilissimi studii della natura gli esseri vegetabili microscopici interessarono non poco lo spirito di ricerca, ed accrebbero rapidissimamente le nostre cognizioni.

Fra questi esseri non occupano l' ultimo luogo quelle eleganti pianticelle variabilissime di forma e di colorito, che viver sogliono nelle acque dolci e marine. Non solo il nostro Golfo di Venezia, chiamato il Mare Adriatico, ma anco le nostre Lagune Veneziane si possono gloriare di essere ricchissime di tali interessanti vegetabili, ed è dilettevolissimo l' osservare il terreno subacqueo di dette Lagune, allorchè l' acqua è chiara e tranquilla, il quale ci si mostra abitato da un vasto, vario, leggiadro, e curioso numero di pianterelle, quali membranose, quali gelatinose, quali coriacee, quali tubulose e cave, e quali filamentose e ramose, tutte poi nuotanti, parte tappezzando il suolo, parte ascendendo fino alla superficie, e parte seguendo liberamente il corso delle acque.

Fino da rimoto tempo il Morisone, il Dillenio, il Rajo, il Petiverio, il Micheli, il Donati, e qualch' altro hanno posto attenzione a tale sorta di piante. Poscia il Gmelin, l' Esper, il Turner, il Dillwyn, e lo Stackouse, ec. le studiarono con maggior estensione e precisione. Finalmente il Roth, il Wulfen, il Chantrans, il Vaucher, il De Candolle, il Lamouroux, il Bertoloni, il Mertens, il Martens, il Link, l' Agardh, ed altri sparsero di molta luce l' importante e difficilissimo studio dell' Algologia.

Tra li Sistematori l' immortale Linneo ha compreso tali piante nell' Ordine delle Alghe, ma poi il chiar. Jussieu ha con esse formato una famiglia sotto lo stesso nome staccandone tutte le altre piante ch' erano racchiuse nell' Ordine Linneano, e che in fatto erano differentissime; e recentemente l'illustre Professor Agardh ha molto meglio distribuità questa famiglia di vegetabili crittogamici nel suo giudizioso Systema Algarum, *stampato a Lunde nel* 1824.

È qualche tempo ch' io mi sono posto a raccogliere ed a studiare tali piante in questi nostri dintorni, ed è pure qualche tempo che mi trovo eccitato da varii amici a pubblicare un' Algologia Adriatica; *ma io nel presentarla ora al Pubblico non intendo di dare un' opera perfetta e senza mende, ma solo di far animo e via a chi vorrà compilarla estesamente e perfettamente nell' avvenire, e di dar intanto una qualche guida a quelli che vogliono ritrovare, riconoscere, e classificare le nostre alghe.*

Questo mio lavoro fu da me disposto secondo il sistema Agardhiano, ed ho prescelto di scriverlo nella lingua italiana (come feci in altre mie opere) a comodo specialmente de' raccoglitori nazionali di simili esseri, e per l'amore e rispetto che io nutro per il proprio nostro linguaggio. Ad ogni nome volgare poi sì generico che specifico ho aggiunto il nome latino sistematico, e varii sinonimi, lo che non solo vale a confermarlo, ma a poter anco far servire, almeno in qualche parte, questa operetta a coloro, che ignari fossero della favella italiana.

ALGOLOGIA ADRIATICA

Alghe. *Algae*.

Piante acquatiche, acotiledonee, ed agame; gelatinose, membranose, o coriacee; filamentose, laminose, od in fine fogliose; verdi, purpuree, od olivacee; articolate, o continue; portanti gli sporidii o pericarpii racchiusi, o sparsi sopra la loro superficie.

SEZIONE I. DIATOMEE.

Corpi di varia forma, piani, cristallini, che si partiscono in pezzetti (*frustula*).

I. ACHNANTE. Achnantes *Agardh*.

Fronde stipitata vessilliforme.

1. Achnante seriata: articoli numerosi, che si partiscono in serie ramose.

Achnantes seriata *Agardh in Flora oder Botanische Zeitung N.* 40. e 41. *dell'anno* 1827. *p.* 626. *Martens in una seconda lettera autograf. a me diretta* (1). *Nacc. Fl. Ven. tom.* 6. *p.* 37. *n.* 1117.

Nasce sopra le Utchinsie nelle vicinanze di Venezia (Agardh) (2).

---

(1) Ho il piacere di poter citare due Lettere a me dirette dal Sig. Giorgio Martens di Stuttgart valoroso botanico, nella prima delle quali mi ha comunicato il Catalogo delle Alghe da lui pubblicate (entro il suo *Reis nach Venedig* stampato ad Ulm nel 1824.) arricchito di alcune modificazioni ed aggiunte; e nella seconda mi partecipò l'aggiunta delle Alghe recentissimamente pubblicate dal Prof. Agardh.

(2) A tutte le alghe da me non ritrovate, e che quindi mancano nella mia collezione, pongo il nome di colui, che le ha rinvenute o pubblicate ec.

II. FRUSTULIA. Frustulia *Ag.*

Pezzetti (*Frustula*) aciculari lineari o cuneati, avvolti nel muco, ammassati in un corpo lineare.

2. Frustulia fasciata: strato fulvo che contiene dei pezzetti binati, da ogni parte ottusi, nel mezzo e nella cima trasparenti come il vetro.
Frustulia fasciata *Ag. in Fl. od. botan. loc. cit. p.* 627. *Mart. nella seconda Lett. cit. Nacc. Fl. Ven.* 6. *p.* 37. *n.* 1118.
Nasce nelle vicinanze di Trieste negli stillicidii delle rupi presso al mare (*Agàrdh*).

3. Frustulia cuneata: pezzetti cuneati, nel di dietro bidentati.
Frustulia cuneata *Ag. Syst. Algarum p.* 2. *Mart. nella prima Lett. autogr. a me diretta. Nacc. Fl Ven.* 6. *p.* 38. *n.* 1119.
Echinella cuneata *Lyngb. t.* 70.
Nasce nelle lagune sopra la *Conferva fracta β marina (Martens).*

4. Frustulia parassitica: pezzetti lineari, da ogni parte acuti, foschi.
Frustulia parasitica *Ag. Syst. Alg. p.* 2. *Fl. Dan. t.* 947. *Nacc. Fl. Ven.* 6. *p.* 38. *n.* 1120.
Nasce sopra le Conferve d'acqua dolce, e specialmente sopra la *Conferva fracta*.

III. DIATOMA. Diatoma *Ag.*

Fili articolati, trasparenti come il vetro, rigidi, semplici, a due a due longitudinalmente copulàti, che in fine, sciolti gli articoli, si attaccano alternativamente nell'angolo.

A. *Ventagliformi*.

5. Diatoma cristallino: pezzetti lineari, ottusi, biondeggianti.
Diatoma crystallinum *Ag. Syst. Alg. p.* 3. *Mart. nella prim. Lett. cit. Nacc. Fl. Ven.* 6. *p.* 38. *n.* 1121.
Echinella fasciculata *Lyngb. t.* 70.
Nasce nelle Lagune sopra le Utchinsie, e le Conferve coprendone alcuni rami di aghi finissimi lucenti, di un verde pallido tendente al giallo.

B. *Genuine*.

6. Diatoma marino: strato giallastro; articoli una volta e mezza più lunghi del diametro, transversalmente granellosi.
Diatoma marinum *Lyngb. t.* 62. *Ag. Syst. Alg. p.* 5. *Nacc. Fl. Ven.* 6. *p.* 38. *n.* 1122.

Conferva tæniæformis *Engl. Bot. t.* 1883?

Nasce nelle lagune sopra altre piante marine. Trovai belli esemplari di questa specie uniti all'*Ectocarpus siliquosus*, ed al *Gomphonema paradoxum* sopra l' *Hutchinsia allochroa*.

IV. FRAGILARIA. Fragilaria *Lyngb.*

Fili trasversalmente e densissimamente strisciati, i quali sono nelle striscie fragilissimi, e si distaccano in pezzetti.

7. Fragilaria pettine: cespuglio giallastro; fili assottigliati, rigidissimi; striscie paralelle, trasversali, dense.

Fragilaria pectinalis *Lyngb. t.* 62. *Ag. Syst. Alg. p.* 7. *Mart. nella prim. Lett. cit. Nacc. Fl. Ven.* 6. *p.* 39. *n.* 1123.

Conferva pectinalis *Müll. Act. Petrop.* 3. *t.* 1. *f.* 4. 7. *Dillw. Confer. t.* 24. *Smith. Engl. Bot. t.* 1611.

Nasce nelle Lagune tra alcune piante marine, e specialmente tra la *Conferva fracta β marina*, e sopra l' *Ectocarpus siliculosus*. Differisce dalla *Fragilaria pectinalis* dell'acqua dolce per avere sopra ogni articolo due macchie trasversali del colore di castagna, mentre l'ultima non ne ha che una sola.

V. MELOSEIRA. Meloseira *Ag.*

Fili articolati, stretti ne' nodi, fragilissimi, e che si distaccano facilmente.

8. Meloseira moniliforme: cespuglio alquanto folto: articoli ellittici, una volta e mezza più lunghi del diametro, e segnati di una linea trasversale.

Meloseira moniliformis *Ag. Syst. Alg. p.* 8. *Mart. nella prima Lett. cit. Nacc. Fl. Ven.* 6. *p.* 39. *n.* 1124.

Conferva moniliformis. *Mül. Nov. Act. Holm.* 1783. *t.* 3. *f.* 1—5. *Fl. Dan. t.* 1548. *f.* 1.

Nasce nelle Lagune fra le altre piante marine.

VI. SCHIZONEMA. Schizonema *Ag.*

Fili a fascie, composte di fili più angusti adunati insieme, le quali racchiudono granelli ellittici, disposti in zone, o serie trasverse.

9. Schizonema nano: cespuglietto fastigiato; frondi dritte, strette, quasi semplici, in cima assottigliate, e sciolte in fili; pezzetti angustamente lanciolati.

Schizonema pumilum *Ag. Fl. od. botan. loc. cit. p.* 627. *Mart. nella seconda Lett. cit. Nacc. Fl. Ven.* 6. *p.* 39. *n.* 1125.

β dilatato: frondi in cima cuneiformi-dilatate.

Schizonema pumilum β dilatatum *Ag. loc. cit. Mart. loc. cit.*

Nasce vicino a Venezia sopra i sassi, e sopra l' *Ulva Lactuca* (*Agardh*).

10. Schizonema tenue: cespuglio gelatinoso; frondi tenuissime, fatte di due o tre fili, e ramose; pezzetti lineari, in ambedue le cime globuliferi.

Schizonema tenue *Ag. Fl. od. botan. loc. cit. p.* 627. *Mart. nella seconda lett. cit. Nacc. Fl. ven.* 6. *p.* 39. *n.* 1126.

Nasce nei fossi marini presso Trieste (*Agardh*).

11. Schizonema raggiato: cespuglio emisferico, gelatinoso, formato di frondi sparse raggianti; fili paralleli; pezzetti angustamente lanciolati, in ambedue le cime globuliferi.

Schizonema radiatum *Ag. in Fl. od. botan. loc. cit. p.* 628. *Mart. nell. secon. lett. cit. Nacc. Fl. Ven.* 6. *p.* 40 *n.* 1127.

Nasce nei fossi marini presso Trieste (*Agardh*).

VII. MICROMEGA. Micromega *Ag.*

Fili uniti in una fronde solida di forma determinata.

12. Micromega cornuto: fronde dilatata alla base, vagamente ramosissima; rami divaricati; rametti conico-acuti.

Micromega corniculatum *Ag. in Flor. od. botan. loc. cit. p.* 628. *Mart. nella second. Lett. cit. Nacc. Fl. Ven.* 6 *p.* 40. *n.* 1128.

Nasce presso Trieste sopra altre alghe maggiori (*Agardh*).

13. Micromega pallido: frondi aggregate, replicatamente bipartite, co' segmenti ottusi.

Micromega pallidum *Ag. in Flor. od. botan. loc. cit. p.* 628. *Mart. nella seconda lett. cit. Nacc. Fl. Ven.* 6. *p.* 40 *n.* 1129.

Nasce presso Trieste sopra altre alghe maggiori (*Agardh*).

VIII. LICMOFORA. Licmophora *Ag.*

Pezzetti (*Frustula*) cuneiformi, attaccati in forma di ventaglio ad un filo pieghevole.

14. Licmofora argentina: pezzetti lateralmente quasi solitarii, ed opposti sul filo principale, in cima formanti un semicerchio ventagliforme.

Licmophora argentescens *Ag. in Flor. od. botan. loc. cit. p.* 628. *Mart. nella second. Lett. cit. Nacc. Fl. Ven.* 6. *p.* 40. *n.* 1130.

Nasce vicino a Venezia sopra le piante e sopra i zoofiti (*Agardh*) Questa è una delle più belle specie di tutta la famiglia.

IX. Omeocladia. Homœocladia *Ag.*

Frondi tubiformi, trasversalmente rugose, che racchiudono pezzetti in linee parallele longitudinali.

15. Omeocladia Marziana.

Homœocladia Martiana *Ag. in Fl. od. botan. loc. cit. p.* 629. *Mart. nella secon. Lett. cit. Nacc. Fl. Ven.* 6. *p.* 41. *n.* 1131.

Nasce nel mare di Venezia (*Agardh*).

X. GONFONEMA. Gomphonema *Ag.*

Fili flessibili, ramosi, che portano nella cima clave gemelle.

16. Gonfonema paradosso: biondeggiante; fili aggregati, rigidi.

Gomphonema paradoxum *Ag. Syst. Alg. p.* 11. *Mart. nella primi Lett. cit. Nacc. Fl. Ven.* 6. *p.* 41. *n.* 1132.

Echinella paradoxa *Lyngb. t.* 70.

Diatoma flabellulatum *Jürg.* 7.

Nasce nel Golfo e nelle lagune sopra varie altre piante. Ho ritrovato uno *Sphaerococcus confervoides* coperto di *Ectocarpus siliculosus*, e di *Gomphonema paradoxum*.

Questa pianta è molto affine alle Vorticelle; quindi sembra appartenente al Regno Animale. Tutte le piante poi di questa sezione sono estremamente piccole; perciò la loro struttura non è visibile, se non coll'aiuto di un buonissimo microscopio.

SEZIONE II. NOSTOCHINE.

Individui molti, globosi, o filiformi, annidati in una gelatina di definita forma.

XI. PALMELLA, Palmella *Lyng.*

Massa gelatinosa, quasi trasparente, distesa, o globosa, piena di granelli solitarii, globosi, o ellittici.

17. Palmella botrioide: frondi aggregate, minute, globose, verdi; granelli globosi.

Palmella botryoides *Ag. Syst. Alg. p.* 14. *Mart. nella prim. Lett. cit. Nacc. Fl. Ven.* 6. *p.* 41. *n.* 1133.

Lepraria botryoides *Pollin. Fl. Veron.* 3. *p.* 503?, e

Monilia viridis *Pollin. Fl. Veron.* 3. *p.* 551?

Byssus botryoides *Linn.*, et *Huds. Fl. Dan. t.* 899. *f.* 3.

Byssus botryoides, saturate virens *Raj. Syn.* p. 56. *Dill. t.* 1. *f.* 5.

Nasce nelle corti ombrose ed umide, e copre il selciato e le muraglie d'una tinta verde.

18. Palmella crassa: fronde alquanto crassa, spianata, levigata, rotondato-ventagliforme, più o meno sinuoso-lobata, olivacea; granelli globosi.

Palmella crassa *Nacc. Fl. Ven.* 6. *p.* 41. *n.* 1134.

Nel giorno 4. di Febbrajo di quest'anno fui avvisato dal Signor Dottore Gio. Domenico Nardo mio amico e concittadino, che in pescheria si ritrovava in mezzo al pesce un'alga incognita, od almeno da lui non più veduta; quindi corsi con tutta la premura a raccoglierne gli esemplari, quali di poi seguitai ad avere per tutto quel mese, ogni volta, che veniva portato il pesce dal Quarnero.

Quest'alga è affine alla *Palmella adnata* di Lyngbye, ma mi sembra differirne per varii importanti caratteri. Tuttavia prima di formarne una nuova specie ho voluto sentire il parere riputatissimo del Sig. Giorgio Martens mio egregio amico, e valente botanico, il quale mi ha risposto, che tale specie a lui pure sembra nuova.

La fronde è piana, liscia, solitaria, o cespugliosa, della larghezza e lunghezza di mezzo pollice fino ad uno, della grossezza di circa una linea, gelatinosa e tendente al coriaceo, sebbene poi sia tenera e fragile, e rompasi facilmente in pezzetti irregolari. Il margine è di rado intero, ma diviso sovente in uno o più lobi dilatato-rotondati, e qualche volta è quasi seghettato. Tutta la massa gelatinosa è piena di granelli minutissimi, rotondi, disposti senz'ordine, e visibili per mezzo del microscopio anche nella fronde seccata sopra un vetro. Questi granelli essendo di colore olivaceo danno tal colore a tutta la pianta, la quale in distanza sembra nerastra.

Ecco all'incontro la descrizione della *Palmella adnata* dello stesso Lyngbye: „ Frons rugosa, pollicem ad palmam extensa, 2-3 lineas „ crassa, gelatinosa, mollis, fusco-ochracea vel fusco-flavescens; gra- „ nula intra substantiam lutescentem minuta, globosa fusca. Aestate. „ Chartae adhaeret, crustam fuscescentem sistens (*Ved. Lyngbye pag.* „ 205. *t.* 69. *f. A*).

XII. ALCIONIDIO. Alcyonidium *Lamour.*

Fronde spugnosa, sucosa, lobata, riempiuta di granelli.

19. Alcionidio diafano: alquanto fosco, ora cilindrico, ora compresso, irregolarmente ramoso; rami allungati.

Alcyonidium diaphanum *Lamour. Gen. Thalassi. p.* 71. *t.* 7. *f.* 4. *Ag. Syst. Alg. p.* 16. *Nacc. Fl. Ven.* 6. *p.* 42. *n.* 1135.

Ulva diaphana *Huds. Fl. Angl. p.* 570. *With. Britan.* 4. *p.* 121. *Engl. Bot. t.* 263. *Decand. Fl. Fr.* 2. *p.* 6. *n.* 11., *et Synop. plant. Gall. p.* 2. *n.* 11. *Fl. Dan. t.* 1245.

Fucus, ec. *Gerard. emac. p.* 157.

Urtica ec. *Boccone Mus. di fisic. p.* 269.

Alcyonium gelatinosum *Linn. Syst. nat. edit. Gmel. p.* 3814. *n.* 11. *Müll. Zool. Dan. prodr.* 3082. *e Zool. Dan.* 4. *p.* 30. *t.* 147. *f.* 1—4. *Pall. Elench. Zooph. p.* 353. *n.* 207. *Olivi Zool. Adriat. p.* 240. *n.* 11. *Esper. Suppl.* 2. *t.* 18. *f.* 1—5. *Lamour. Hist. des. Polyp. corall. flexib. p.* 350. *n.* 495.

Alcyonium ramosum *Baster. Opus. subs.* 1. *t.* 1. *f.* 5. *A. B.*

Alcyonium, seu fucus nodosus, et spongiosus *Ray. Syn. n.* 42. *p.* 49. *Ellis. Corall. p.* 102. *n.* 5. *t.* 32. *f. d. D.*

Alcyonium digitatum gelatinosum album *Planch. De Conch. min. not. ed.* 2. *p.* 115. *cap.* 29. *t.* 10. *f. A.*

Nasce nel Golfo in luoghi fangosi attaccato alle pietre, ai testacei, e ad altre piante marine, e si trova anco nei canali interni delle lagune.

Questa specie è di natura dubbia; non è per anco abbastanza provato che essa sia un vegetabile, quantunque ciò paia molto probabile; almeno io propendo a crederla tale.

20. Alcionidio spezzato: fronde filiforme, semplice.

Alcyonidium defractum *Ag. Syst. Alg. p.* 17. *e Fl. od. botan. loc. cit. p.* 629. *Mart. nella second. Lett. cit. Nacc. Fl. Ven.* 6. *p.* 43. *n.* 1136.

Ulva defracta *Engl. Bot. t.* 1626.

Nasce frequentemente presso Trieste (*Agardh*).

XIII. NOSTOC. Nostoc *Vauch.* Tremella *Linn.*

Fronde gelatinosa, distesa, e pieghettata, oppure globosa, piena di fili moniliformi, curvato-crespi.

21. Nostoc comune: terrestre; fronde distesa, informe, pieghettata, ondosa, verde.

Nostoc commune *Vaucher. Conferv. p.* 223. *t.* 16. *f.* 1. *Decand. Fl. Fr.* 2. *p.* 3. *Tenor. Fl. med. univer., et Fl. partic. della Prov. di Napol.* 2. *p.* 120. *Ag. Syst. Alg. p.* 18. *Nacc. Fl. Ven.* 6. *p.* 43. *n.* 1137.

Nostoc *Réaum. Act. Paris.* 1722. *Carrad. in Opusc. Scelt. p.* 36.

Linkia Nostoc *Roth. Cat. botan.* 3. *p.* 345. *Pollin. Viaggi p.* 17. 86., *et Fl. Veron.* 3. *p.* 504. *Balb. et Nocc. Fl. Ticin.* 2. *p.* 226.

Tremella Nostoc *Linn. Sp. pl. p.* 1625. *Allion. Fl. Pedem.* 2. *p.* 328. *Suffr. Forojul. p.* 201. *Marz. El. Vicen. p.* 53. *Engl. Bot. t.* 461. *Fl. Dan. t.* 1885. *f.* 1. *Chantr. t.* 7. *f.* 12.

Tremella atrovirens *Bull. t.* 184. *et p.* 38. *t.* 2. *f.* 1. *L.*

Ulva terrestris, sinuosa, pinguis et fugax *Dill. Musc. p.* 52. *t.* 10, *f.* 14. *Segu. Veron.* 1. *p.* 51.

Linckia terrestris gelatinosa, membranacea, vulgatissima, ex pallida et virescente fulva *Michel. Nov. Plant. Gen. p.* 126. *n.* 1. *t.* 67. *f.* 1.

Nasce nei viali degli orti dopo le lunghe pioggie di autunno e di primaverà. Svanisce nei tempi secchi.

Non ha radice. Si presenta da principio in forma quasi globosa, del diametro di due pollici circa, verde sudicia, trasparente; poi diviene irregolare, grinzoso-angolosa a motivo de' rigonfiamenti che contengono la massa gelatinosa, e passa dal color verde al bruno, quando è secca.

I Signori Giraud-Chantrans e Vaucher sono di opinione che questa pianta sia di pertinenza del Regno Animale, o per dir meglio, che sia una specie di polipajo, ogni filamento del quale rappresenta un animaletto, che si moltiplica per divisione; e sostengono ancora di aver veduti questi animaletti muoversi in varii sensi, nell'atto che sortivano dall'inviluppo, che li rinchiudeva, e mentre se ne staccavano i globettí, che li componevano.

XIV. CORINEFORA. Corynephora *Ag.*

Fronde gelatinosa, quasi globosa, sparsa di bolle, piena di fili articolati, quà e là claviferi.

22. Corinefora flacida: emisferica, d'un verde dilavato; fili con rami fascicolati; articoli una volta e mezza più lunghi del diametro.

Corynephora flaccida *Ag. in Fl. od. botan. loc. cit. p.* 630. *Mart. nella second. Lett. cit. Nacc. Fl. Ven.* 6. *p.* 43. *n.* 1138.

Nasce presso Trieste sopra le Alghe maggiori, ma è rara (*Agardh*).

23. Corinefora ombrellata: emisferica, olivaceo-fosca; fili biformi, inferiormente semplici, superiormente ramosi a foggia di ombrella; articoli due volte più lunghi del diametro.

Corynephora umbellata *Ag. in Fl. od. botan. loc. cit. p.* 630. *Mart. nella second. Lett. citt. Nacc. Fl. Ven.* 6. *p.* 44. *n.* 1139.

Nasce presso Trieste sopra la *Cystoseira Abies* (*Agardh*).

XV. RIVULARIA. Rivularia *Decand.*

Fronde gelatinosa, quasi globosa; formata di fili raggianti, congiunti verso il centro di essa, tra loro contigui, dentro pieni di una materia verde disposta ad anelli.

24. Rivularia angolosa: fronde globosa, cava, di colore verde sudicio; fili semplici.

Rivularia angulosa *Ag. Syst. Alg. p.* 25. *Nacc. Fl. Ven. p.* 44. *n.* 1140.

Linkia natans *Lyngb. t.* 67.

Tremella natans *Hedw. Theor. t.* 36. *f.* 7-10.

Ulva pruniformis *Engl. Bot. t.* 968.

Ulva turbinata *Pollin. Fl. Veron.* 3. *p.* 506?

SEZIONE III. CONFERVOIDEE.

Fili entro o fuori articolati, liberi.

A. *Lettomitee.*

Alquanto trasparenti, aracnoidee, quasi articolate. Le prime vegetazioni o in una soluzione chimica, o nell'acqua pura.

XVI. IGROCROCE. Hygrocrocis *Ag.*

Fili trasparenti, aracnoidei, appena articolati, tessuti e galleggianti a guisa di una gelatina informe, o di una membrana colorita.

25. Igrocroce dell'inchiostro: fili dicotomo-ramosi, minutissimi, distesi, tessuti densissimamente in uno strato bianco; articoli una volta e mezza più lunghi del diametro.

Hygrocrocis atramenti *Ag. Syst. Alg. p.* 45. *Mart. nella prim. Lett. cit. Nacc. Fl. Ven.* 6. *p.* 44. *n.* 1141.

Conferva atramenti *Lyngb. t.* 57.

Muffa dell' inchiostro *Volg.*

Nasce frequentemente nella superficie dell' inchiostro nei calamaj.

Sarebbe forse bene di rimandare ai Funghi questa specie, se non ostasse l' articolazione dei filetti.

B. *Batracospermee.*

Mucose, biformi, mandanti fuori dal loro filo primaio ramoscelli eterogenei.

XVII. BATRACOSPERMO. Batrachospermum *Roth.* Conferva *Linn.*

Fronde filiforme, gelatinosa, con rami moniliformi, ramosi, usciti dal filo primaio gemmiferi.

26. Batracospermo moniliforme: fronde fatta a coroncina, ramosissima; ramoscelli alquanto acuti; verticilli caulini quasi distinti, globosi, gelatinosi.

Batracospermum moniliforme *Roth. Fl. Germ.* 3. *p.* 480. *Vauch. Confer. p.* 112. *t.* 1. *f.* 5. *et. t.* 11. *f.* 1. 2. 3. *Ag. Syst. Alg. p.* 53. *Tenor. Fl. Med. univ. et Fl. part. della Prov. di Nap.* 2. *p.* 113. *Nacc. Fl. Ven.* 6. *p.* 45. *n.* 1142.

Chara batrachosperma *Weiss. Crypt. p.* 33. con fig. nitida.

Conferva gelatinosa *Linn. Syst. pl.* 4. *p.* 590. *Allion. Fl. Pedem.* 2. *p.* 335. *Birol. Fl. Acon.* 2. *p.* 206. *Pollin. Fl. Veron.* 3. *p.* 524. *Smith Engl. Bot. t.* 689.

Conferva fontana nodosa spermatis ranarum instar lubrica, major et fusca *Dill. Musc. t.* 7. *f.* 42.

Ho trovato una sola volta questa pianta nella così detta *Conca di Brondolo.* Fu pure trovata dal Sig. Conte de Sternberg a Trieste.

C. *Oscillatorine.*

Fili mucosi, quasi semplici, pieni di anelli densi paralleli.

XVIII. OSCILLATORIA. Oscillatoria *Ag.*

Fili involti in un muco comune matricale, rigidi, elastici, oscillanti, segnati di striscie parallele, trasverse *(Piante palustri, di rado marine).*

* *Strato verdeggiante.*

27. Oscillatoria semisalata: fili tessuti a guisa di strato gelatinoso, brevemente raggiante, verdeggiante.

Oscillatoria subsalsa *Ag. Syst. alg. p.* 66. *Mart. nella prim. Lett. cit. Nacc. Fl. Ven.* 6. *p.* 45. *n.* 1143.

Nasce sopra il fango, e sopra gli orli delle così dette *barene* coprendoli come di un velo verde-oscuretto, e nei giorni sereni e caldi si stacca, e galleggia in fiocchi verdi alla superficie dell'acqua.

28. Oscillatoria principale: fili verdi, rigidi, crassi, vigorosamente oscillanti, ritti, tessuti in uno strato gelatinoso, lungamente raggiante, verde-scuro.

Oscillatoria princeps *Vauch. Conf. p.* 190. *Ag. Syst. Alg. p.* 67. *Nacc. Fl. Ven.* 6. *p.* 45. *n.* 1144.

Ho trovato una sola volta questa specie a *S. Anna* nella così detta *Valle del becco* galleggiante sopra la superficie dell'acqua.

** *Strato nerastro.*

29. Oscillatoria autunnale: fili d'un verde-scuro, rigidi, ritti, tessuti in uno strato gelatinoso, brevemente raggiante, negro.

Oscillatoria autumnalis *Ag. Syst. Alg. p.* 62. *Mart. nella prim. Lett. cit. Nacc. Fl. Ven.* 6. *p.* 46. *n.* 1145.

Nasce specialmente in tempo d'autunno nei luoghi ombrosi, irrigati da pioggie formandovi macchie irregolari nerastre.

30. Oscillatoria australe: fili grossetti, intricati in uno strato limaccioso, nero-verde, lungamente raggiante, nel principio oscillanti; capo ottuso, lateralmente mobile; raggi rigidi, retti, rugginosi.

Oscillatoria australis *Ag. in Fl. od. botan. loc. cit. p.* 631. *Mart. nella secon. Lett. cit. Nacc. Fl. Ven.* 6. *p.* 46. *n.* 1146.

Nasce a Trieste ne'fossi al *Lazzaretto nuovo* (*Agardh*).

31. Oscillatoria oncinata: fili tenui, ritti, intricati in uno strato negro lunghissimamente raggiante, lentamente oscillanti; capo alquanto acuto, mobile a guisa d'oncino.

Oscillatoria uncinata *Ag. in Fl. od. botan. loc. cit. p.* 631. *Mart. nella second. Lett. cit. Nacc. Fl. Ven.* 6. *p.* 46. *n.* 1147.

Nasce presso Trieste sopra il fango, nelle fonti, ec. (*Agardh*).

XIX. CALOTRICE. Calothrix *Ag.*

Fili mancanti di muco matricale, rigidetti, tranquilli; tubo continuo, dentro anellato. (*Piante parassite*).

32. Calotrice a cespuglio: fili dritti, accorciati, replicatamente bipartiti, longitudinalmente percorsi da una linea verdastra, affastellati in un cespuglio denso, e di colore verde-scuro.

Calothrix pulvinata *Ag. Syst. alg. p.* 71. *et. in Fl. od. botan. loc. cit. p.* 634. *Mart. nella secon. Lett. cit. Nacc. Fl. Ven.* 6. *p.* 46. *n.* 1148.

Ceramium pulvinatum *Jürg.* 4. 5.

Fu trovata dal Professor Agardh attaccata ai pali della Laguna presso Fusina.

33. Calotrice semipiena: fili giallo-verdi, flessuosi, semplici, dritti, ottusi, con la metà superiore vuota, trasparente, affastellati in un cespuglio olivaceo-verde.

Calothrix semiplena *Ag. in Fl. od. botan. loc. cit. p.* 634. *Mart. nella secon. Lett. cit. Nacc. Fl. Ven.* 6. *p.* 47. *n.* 1149.

Nasce a Trieste sopra i sassi nello stesso confine del mare (*Agardh*).

34. Calotrice giallo-fosca: fili cenerognoli, flaccidi, semplici, ottusi, ammassati, e distesi in uno strato olivaceo-fosco.

Calothrix luteo-fusca *Ag. in Fl. od. botan. loc. cit. p.* 635. *Mart. nella second. Lett. cit. Nacc. Fl. Ven.* 6. *p.* 47. *n.* 1150.

Nasce a Trieste ne' *Bastioni del Lazzaretto vecchio* (*Agardh*).

35. Calotrice feltrata: fili rugginosi, semplici, molto curvati e flessuosi, intricati in uno strato negro, spiegato.

Calothrix pannosa *Ag. in Fl. od. botan. loc. cit. p.* 635. *Mart. nella secon. Lett. cit. Nacc. Fl. Ven.* 6. *p.* 47. *n.* 1151.

Nasce presso Trieste sopra i sassi del mare (*Agardh*).

XX. LINGBIA. Lyngbya *Ag.*

Fili privi di muco matricale, liberamente nuotanti, flessibili, tranquilli, tubo continuo, dentro anellato. (*Piante marine, qualche volta palustri, o terrestri*).

36. Lingbia crespa: fili rugginosi, crespi, rigidetti, intricati in un cespuglio, di colore verde-scuro.

Lyngbya crispa *Ag. Syst. Alg. p.* 74. *ed in Fl. od. botan. loc. cit. p.* 635. *Mart. nella secon. Lett. cit. Nacc. Fl. Ven.* 6. *p.* 47. *n.* 1152.

Oscillatoria majuscula *Dillw. t. A.*

Nasce presso Fusina nelle paludi d'acqua dolce (*Agardh*).

37. Lingbia intrecciata: fili cinereo-verdi, flessuoso-curvati, inviluppati in uno strato feltrato, negro.

Lyngbya contexta *Ag. in Fl. od. botan. loc. cit. p.* 635. *Mart. nella secon. Lett. cit. Nacc. Fl. Ven.* 6. *p.* 47. *n.* 1153.

Nasce presso Venezia sopra i sassi marini (*Agardh*).

38. Lingbia murale: fili verdi, un poco rigidi, curvato-flessuosi, alquanto crassi, intricati in uno strato verde; anelli scostati.

Lyngbya muralis *Ag. Syst. Alg. p.* 74. *Mart. nella prim. Lett. cit. Nacc. Fl. Ven.* 6. *p.* 47. *n.* 1154.

Conferva muralis *Dillw. Confer. p.* 20. *t.* 7. *Smith. Engl. Bot. t.* 1554. *Pollin. Fl. Veron.* 3. *p.* 513.

Oscillatoria parietina *Vauch. Conferv. p.* 196. *t.* 15. *f.* 8.

Oscillatoria quinta *Pollin. Viagg. p.* 40.

Nasce nell'inverno sopra le muraglie umide ed ombrose, ed ai piedi degli alberi vecchi, formandovi una coperta d'un bel verde.

D. *Confervoidee genuine*.

Verdeggianti, entosperme, col tubo definitivamente articolato, casellifere.

XXI. ZIGNEMA. Zygnema *Ag.*

Fili articolati, congiunti col mezzo di tubi trasversali, contenenti granelli disposti a stelle, o a spire. (*Piante palustri*).

* *Bipunteggiate*.

39. Zignema incrociata: articoli due volte più lunghi del diametro; stelle quasi rotonde; frutti sferici.

Zygnema cruciatum *Ag. Syst. Alg. p.* 77. *Mart. nella prim. Lett. cit. Nacc. Fl. Ven.* 6. *p.* 48. *n.* 1155.

Conferva cruciata *Decand. Syn. pl. Gall. p.* 11. *Pollin. Fl. Veron.* 3. *p.* 518.

Conferva lutescens *Pollin. Fl. Veron.* 3. *p.* 518? *Tenor. Fl. Med. Univ. et Fl. partic. della Prov. di Napol.* 2. *p.* 114?

Conjugata cruciata *Vauch. Conf. p.* 76. *t.* 6. *f.* 4. *e t.* 7. *f.* 2. *Pollin. Viagg. p.* 15. 37.

Conferva bipunctata *Smith. Engl. Bot. t.* 2463. *f. B. t.* 2. *Dillw. Conferv. p.* 11. *t.* 2. *f. c.*

Conferva bullosa *Giraud-Chantr. n.* 26.

Nasce nelle acque dolci stagnanti, o poco correnti, ove forma un velo esteso, di colore verde-giallo. È questa la specie più frequente nei fossi della terra ferma.

*** Guernite di spire.*

40. Zignema quinina: fili eguali; spire semplici, in principio alquanto strette tra loro, alla fine riunite a guisa di archi; articoli tre volte più lunghi del diametro; frutti ellittici.

Zygnema quininum *Ag. Syst. alg. p.* 80. *Mart. nella prim. Lett. cit. Nacc. Fl. Ven.* 6. *p.* 48. *n.* 1156.

Conferva quinina *Müll. Nov. Act. Petrop.* 3. *p.* 94. *t.* 2. *f.* 4. 5. *Pollin. Fl. Veron.* 3. *p.* 517. *Tenor. Fl. Med. univ. et Fl. part. della Provinc. di Napol.* 2. *p.* 114.

Conferva porticalis *Müll. Nov. Act. Petrop.* 3. *t.* 1. *f.* 2. 3. *Vauch. Confer. p.* 66. *t.* 5. *f.* 1. *Pollin. Viagg. p.* 15. 122.

Conferva spiralis *Dillw. Confer. p.* 12. *t.* 3.

Nasce frequentemente nei fossi d' acqua dolce. È di un verde più o meno scuro, mucosa, ed alquanto rigida. Le fascie spirali formano tanti V.

41. Zignema decimina: articoli quattro volte più lunghi del diametro, fruttiferi ellittici; spire incrociate, scostate, croci per lo più quaterne; frutti ellittici.

Zygnema deciminum *Ag. Syst. Alg. p.* 81. *Mart. nella prim. Lett. cit. Nacc. Fl. Ven.* 6. *p.* 48. *n.* 1157.

Conferva decimina *Müll. Nov. Act. Petrop.* 3. *t.* 2. *f.* 3. *Pollin. Fl. Veron.* 3. *p.* 517.

Conferva inflata *Engl. Bot. t.* 2376. (non t. 1676).

Conferva nitida *Dillw. Confer. p.* 14. *t.* 4. *f. A. B.*

Nasce nei fossi, e nelle acque stagnanti, e dolci. Le fascie spirali essendo doppie formano tanti X, e danno alla pianta una tinta più oscura.

42. Zignema nitida: articoli quasi eguali al diametro; spire incrociate, tenui, strette; frutti ellittici.

Zygnema nitidum *Ag. Syst. Alg. p.* 82. *Mart. nella prim. Lett. cit. Nacc. Fl. Ven.* 6. *p.* 49. *n.* 1158.

Conferva nitida *Fl. Dan. t.* 819. *Engl. Bot. t.* 2337. *Dillw. Confer. t.* 4. *f. c.*

Conferva jugalis *Fl. Dan. t.* 883. *Dillw. Confer. p.* 16. 5.

Conferva spiralis *Engl. Bot. t.* 1656.

Conjugata princeps *Vauch. Confer. p.* 70.

Conferva palustris sericea, filamentis crassioribus et longioribus *Raii. Syn. app. p.* 477.

Conferva palustris sericea crassior et varie extensa *Dill. Musc. t.* 2. *f.* 2.

Byssus palustris confervoides, non ramosa, viridis, filamentis crassioribus setas aprinas æmulantibus *Michel. Nov. Plant. Gen. p.* 210. *n.* 2. *t.* 89. *f.* 6.

Nasce nei fossi presso la *Ca-Bianca*. È la specie più bella e più grande di questo genere. I suoi fili somigliano ad una seta lucente, e sono d'un vaghissimo color verde.

XXII. MOUGEOCIA. Mougeotia *Ag.*

Fili articolati, congiunti a guisa di rete; *granelli* disposti senza ordine; *frutti* collocati negli angoli della reticella. (*Piante palustri*).

43. Mougeocia genuflessa: fili genuflessi, d'un verde giallastro; articoli sei volte più lunghi del diametro.

Mougeotia genuflexa *Ag. Syst. alg. p.* 83. *Nacc. Fl. Ven.* 6. *p.* 49. *n.* 1159.

Zygnema genuflexum *Lyngb. t.* 58.

Conferva genuflexa *Roth. Cat. bot.* 2. *p.* 199. *Dillw. Confer. t.* 6. *Pollin. Fl. Veron.* 3. *p.* 518.

Conjugata angulata *Vauch. Conferv. p.* 79. *t.* 8. *f.* 1-6. *Pollin. Viagg. p.* 15. 37.

Nasce nei fossi e nelle acque dolci stagnanti della terra ferma.

XXIII. IDRODITTIO. Hydrodictyon *Roth.* Conferva *Linn.*

Fili articolati, congiunti a guisa di rete; *articoli* vivipari, fecondi di nuovi individui. (*Piante palustri*).

44. Idrodittio otricellato: fili verdi; macchiette pentagone.

Hydrodictyon utriculatum *Roth. Fl. Germ.* 3. *p.* 531. *Fl. Dan. t.* 1597. *Ag. Syst. alg. p.* 84. *Mart. nella prim. Lett. cit. Nacc. Fl. Ven.* 6. *p.* 49. *n.* 1160.

Hydrodictyon majus *Roth. Catal. Bot.* 2. *p.* 238, *et Catal. Bot.* 3. *p.* 322, *et*

Hydrodictyon tenellum *Roth. Catal. Bot.* 2. *p.* 239. (È la stessa pianta, ma giovane).

Hydrodictyon pentagonum *Vauch. Confer. p.* 88. *t.* 9. *f.* 1-6. *Decand. Fl. Fr.* 2. *p.* 60. *Pollin. Viagg. p.* 17. *Balb. et Nocc. Fl.*

Ticin. 2. *p.* 265. *Tenor. Fl. med. univ. et Fl. part. della Prov. di Nap.* 2. *p.* 115.

Conferva reticulata *Pluk. Phyt. t.* 24. *f.* 2. *Petiver. t.* 51. *f.* 3. *Dill. Musc. p.* 20. *t.* 4. *f.* 14. *Linn. Sp. pl. p.* 1635. *Allion. Fl. Pedem.* 2. *p.* 335. *Suffr. Forojul. p.* 202. *Birol. Fl. Acon.* 2. *p.* 206. *Engl. Bot. t.* 1687. *Dillw. Confer. t.* 97. *Esper. App. t.* 3. *Pollin. Fl. Veron.* 3. *p.* 519.

Conferva reticulata crispa D. Doody *Moris. Hist.* 3. *p.* 644. *sec.* 15. *t.* 4. *f.* 4.

Reticulum arachnoide palustre subtilissimum *Aldrov. Dendrol. p.* 8. 9.

Muscus aquaticus bombycinus retiformis *Loes. Pruss. p.* 173. *t.* 54.

Rete d'acqua, Reticellaria pentagona *Ital.* Rede d'acqua *Volg.*

Ho trovato una sol volta questa pianta a S. Anna nel fosso, detto *Scolo del Consorzio*. Fu pure trovata dal N. U. il Sig. Conte Nicolò Contarini presso Padova nel fosso detto *le acquette*.

XXIV. CONFERVA. Conferva *Linn.*

Fili articolati, liberi, distanti, uniformi, entospermi. (*Piante marine, o palustri; semplici, o ramose*).

* *Semplici*.

1. *Tribù*. Conferve capillari.

Capillari, o setacee. Articoli forniti di granelli globosi; col prosciugarsi si fanno alternativamente compressi.

A. *D'acqua dolce*.

45. Conferva de' ruscelli: fili semplici, capillari, lunghissimi, verdeggianti, retti, eguali; articoli graniferi da due a quattro volte più lunghi del diametro, col prosciugarsi alternativamente compressi, nitidi.

Conferva rivularis *Linn. Sp. pl. p.* 1633. *Enc. meth.* 2. *p.* 80. *n.* 1. *Roth. Fl. Germ.* 3. *p.* 496. *e Catal. botan.* 2. *p.* 195. *Allion. Fl. Pedem.* 2. *p.* 334. *Suffr. Forojul. p.* 202. *Birol. Fl. Acon.* 2. *p.* 205. *Balb. et Nocc. Fl. Ticin.* 2. *p.* 205. *Pollin. Fl. Veron.* 3. *p.* 520. *Ag. Syst. Alg. p.* 95. *Mart. nella prim. Lett. cit. Fl. Dan. t.* 881. *Engl. Bot. t.* 1654. *Lyngb. t.* 48. *Nacc. Fl. Ven.* 6. *p.* 50. *n.* 1161.

Prolifera rivularis *Vauch. Conferv. p.* 129. *t.* 14. *f.* 1.

Alga viridis capillaceo folio *C. Bauh. Pin. p.* 364.
Conferva Plinii *Segu. Veron.* 1. *p.* 50.
Conferva fluviatilis sericea vulgaris et fluitans *Dill. Musc. p.* 12. *t.* 2. *f.* 1. *Segu. Veron.* 3. *p.* 34.
Byssus palustris, confervoides, non ramosa viridis, sericum referens, filamentis longis, tenuissimis *Michel. Nov. Pl. Gen. p.* 210. *n.* 3. *t.* 89. *f.* 7.
Conferva, Lino acquatico *Ital.*
Nasce nei fiumi, e specialmente la trovai più volte nel *Canale della Busiola.*

46. Conferva capillare: fili semplici, variamente piegati, e largamente intricati; articoli quasi eguali al diametro, e col prosciugarsi alternativamente compressi, granelli sparsi.
Conferva capillaris *Ag. Syst. Alg. p.* 96. *Nacc. Fl. Ven.* 6. *p.* 50. *n.* 1162. forse anco *Lyngb?* ma non *Jürg.*, nè *Linn.*, nè *Roth*, nè *Smith Engl. Bot.*, nè *Wulff.*, nè *Ruching.*, nè *Pollini.*
Tiresias crispa *Borg. Arthrod. fig.* 13. *nel Dict. d'Hist. Nat.*
Polifera Vaucherii *Lecl. Mem. f.* 4.
Conferva geniculata minima nostras *Pluk. Phyt. t.* 84. *f.* 9. *Moris. Hist.* 3. *sec.* 15. *t.* 4. *f.* 3.
Coralina geniculata minima Anglica *Tournef. p.* 570. *Dill. t.* 5. *f.* 25. *B.*
Nasce nei fossi nelle vicinanze di *S. Anna.*

B. *D'acqua salsa.*

47. Conferva lino: cormi semplici, filiformi, galleggianti, e poco intricati, fittamente articolati: internodii cilindrici, tanto larghi, quanto lunghi.
C. Linum *Spreng. Syst veg.* 4. *par.* 1. *p.* 356. *Roth. Cat.* 1. *p.* 174. *et Cat.* 3. *p.* 257. *Engl. bot. tab.* 2363. *Decand. Fl. Franç.* 2. *p.* 47. *Wulf. Crypt. aq. p.* 19. *Bert. Amoen. ital. p.* 225. *Ruching. Fl. Ven. p.* 274. *Pollin. Fl. Ven.* 3. *p.* 523. *Nacc. Fl. Ven.* 6. *p.* 50. *n.* 1163.
C. crassa *Agar. Syst. alg. p.* 99. *Mart. nella prima Lett. cit. Nacc. Fl. Ven.* 6. *p.* 50. *n.* 1164.
C. capillaris *Dillw. Conf. tab.* 9. *Wulf. Crypt. aquat. p.* 19. *Ruching. Fl. Ven. p.* 273.
C. filamentis longis geniculatis simplicibus *Dillen. Hist. musc. p.* 25. *tab.* 5. *fig.* 25. *A. bona.*
C. filiformis *Scop. Carn.* 2. *p.* 406.

C. marina di filamenti lunghi *Ginann. Op. post.* 1. *p.* 27. *tav.* 33. *f.* 72.

Sea *Volg.*

Nasce nella laguna Veneta, e non trovasi mai nell'acqua dolce, dove invece soggiorna la *Conferva capillaris. L.*, colla quale spesso è stata cambiata. Il Roth *Cat.* 3. *p.* 262. avverte, che la *Conferva capillaris Wulf. Crypt. aquat. p.* 19. per gli esemplari del Wulfen stesso non è diversa dalla *Conferva Linum*, e che ne rappresenta lo stato più giovane. La *Conferva crassa. Ag.* non è altro che la stessa *Conferva Linum* fatta più adulta e vecchia.

48. Conferva setacea: fili semplici, setacei, largamente intricati, rigidi; articoli una volta e mezza più lunghi del diametro, prosciugandosi quasi eguali.

Conferva setacea *Ag. Syst. alg. p.* 98. *Mart. nella prim. Lett. cit. Nacc. Fl. Ven.* 6. *p.* 51. *n.* 1165.

Conferva tortuosa *Ruching. Ms.*

Nasce presso Venezia. Rara.

** *Ramose*.

2. *Tribù*. Conferve aggomitolate.

Fili nuotanti, od attaccati, nati in acqua dolce, o salsa, strettamente aderenti alla carta, appena capillari. *Articoli* lunghetti. *Ramoscelli* a fascetti, specialmente verso la cima.

49. Conferva riparia: fili capillari, lunghissimi, rimotissimamente ramosi; rami corti, divaricati; articoli due volte più lunghi del diametro.

Conferva riparia *Ag. Syst. alg. p.* 106. *Dillw. t. e. Engl. bot. t.* 2100. *Nacc. Fl. Ven.* 6. *p.* 51. *n.* 1166.

Conferva obtusangula *Lyngb. t.* 55.

Zignema litoreum *Lyngb. t.* 59?

Nasce nel golfo presso il porto di Brondolo.

50. Conferva suddivisa: fili disuguali, setacei, alquanto foschi, superiormente ramosi, in cima forcuti; rami lesiniformi, allargati; ginocchi tenuissimi; articoli cinque volte più lunghi del diametro, un poco trasparenti, racchiudenti granelli cilindrici, paralleli.

Conferva subdivisa *Roth. Cat. botan.* 3. *p.* 287. *Ruching. Fl. Ven. p.* 274. *Ag. Syst. alg. p.* 107. *Mart. nella prim. Lett. cit. Nacc. Fl. Ven.* 6. *p.* 51. *n.* 1167.

Nasce nelle Lagune presso *S. Secondo* (*Ruchinger*).

51. Conferva aggomitolata: fili ramosissimi, verdeggianti, capillari, coi rami alterni, gli ultimi terminati alla stessa altezza, quasi unilaterali, dritti, articoli cilindrici, quattro volte più lunghi del diametro.

Conferva glomerata *Linn. Sp. pl. p.* 1637. *Enc. meth.* 2. *p.* 82. *n.* 19. *Marz. El. Vicen. p.* 53. *Roth. Catal. bot.* 3. *p.* 236. *Weiss. Crypt. p.* 25. *Wulf. Crypt. aquat. p.* 22. *Pollin. Fl. Veron.* 3. *p.* 519. *Ag. Syst. Alg. p.* 107. *Mart. nella prim. Lett. cit. Fl. Dan. t.* 651. *f.* 2. *Dilw. Confer. t.* 13. *Engl. Bot. t.* 2192. *Nacc. Fl. Ven.* 6. *p.* 51. *n.* 1168.

Polysperma glomerata *Vauch. Conferv. p.* 99. *t.* 10. *f.* 4. 5. *Pollin. Viagg. p.* 18. *e* 128.

Conferva fluviatilis geniculata et ramosa *Segu. Veron.* 1. *p.* 50.

Conferva trichodes virgata sericea *Dill. Musc.* 31. *t.* 5. *f.* 33. *Segu. Veron.* 3. *p.* 35.

Conferva fontinalis ramosissima glomeratim congesta *Raji Syn. p.* 59. *Dill. Musc. t.* 5. *f.* 31.

Conferva fluviatilis brevis, extremis ramulis creberrimis et tenuissime divisis *Raji. Syn. p.* 58. *Dill. Musc. t.* 4. *f.* 16.

Conferva viridis capillacea brevioribus setis ramosior, sive Conferva minor ramosa *Moris. Ox. Hist. p.* 644. *sec.* 15. *t.* 4. *f.* 2.

Alga fontinalis trichodes *C. Bauh. Pin. p.* 364.

Nasce nella *Brenta*, e negli altri fiumi.

52. Conferva rotta: fili ramosissimi, capillari; rami divaricati, unilaterali, i superiori spessi, ed un poco ricurvi; articoli quattro volte più lunghi del diametro.

Conferva fracta *Dillw. Confer. t.* 14. *Lyngb. t.* 52. *Engl. Bot. t.* 2338. *Ag. Syst. alg. p.* 109. *Mart. nella prim. Lett. cit. Nacc. Fl. Ven.* 6. *p.* 52. *n.* 1169.

Conferva palustris bombycina *Dill. Musc. t.* 3. *f.* 11. *B.*

Alga bombycina *C. Bauh. Pin. p.* 363.

β marina.

Conferva fracta β marina *Ag. Syst. alg. p.* 110. *Mart. nella prim. Lett. cit. Nacc. Fl. Ven. l. c.*

Conferva fracta *Ruching. Fl. Ven. p.* 271.

Nasce nelle acque dolci stagnanti formando un grande cespuglio, e la varietà β nelle lagune.

53. Conferva increspata: fili ramosi; rami alterni, remoti; articoli da sei a dieci volte più lunghi del diametro, prosciugandosi alternativamente compressi.

Conferva crispata *Roth.*, e *Lyngb.* secondo *Ag. Syst. alg. p.* 109. *Nacc. Fl. Ven.* 6. *p.* 103. *n.* 1341.

Conferva canalicularis *Roth. Cat. Bot.* 2. *p.* 218? *Wulf. Crypt. aquat.* 18?

Nasce a S. *Anna* in *Valle del Becco*.

54. Conferva cristallina: fili ramosissimi, capillari, cristallini; rami, e ramoscelli quasi verticillati, sebbene alterni, subdicotomi; articoli cilindrici, sino a sette, od otto volte più lunghi del diametro.

Conferva crystallina *Ag. Syst. alg. p.* 112. *Mart. nella prim. Lett. cit. Nacc. Fl. Ven.* 6. *p.* 103. *n.* 1340.

Conferva cristallina V. pura *Roth. Catal. Bot.* 3. *p.* 239.

Conferva pura *Wulf Crypt. aquat. p.* 20. *n.* 22. *Bertol. Amoen. Ital. p.* 224. *n.* 66. *Pollin. Fl. Veron.* 3. *p.* 523.

Conferva glomerata β marina *Ruching. Fl. Ven. p.* 271.

Gossipio mosco *Ginann. Op. Post.* 1. *p.* 27. *t.* 32. *f.* 70. cattiva.

Nasce nel golfo e nelle lagune. Essa varia assai nella sua lunghezza, e nel colorito. Per lo più è d' un verde giallastro, talora d' un giallo chiaro, e qualche volta tutta bianca, ma sempre cristallino-trasparente. Non è ancora ben dimostrato, se questa sia in realtà una buona specie, oppure una varietà della *Conferva glomerata*. Infinite sono le gradazioni nella lunghezza de' suoi articoli.

55. Conferva Ruchingeriana: fili inferiormente più sodi, producenti da ogni parte di loro rami semplicetti, giallastri, nitidissimi.

Conferva Ruchingeri *Ag. Syt. alg. p.* 122. *Mart. nella prim. Lett. cit. Nacc. Fl. Ven.* 6. *p.* 52. *n.* 1171.

Nasce presso Venezia *(Ruchinger)*.

Riferisco questa specie sopra l' autorità del Sig. Agardh; ma debbo pure confessare, che un esemplare di lei esistente nell' erbario del Sig. Prof. Bertoloni non mi ha mostrato altro, che la *Conferva cristallina* più assottigliata, e affatto diafana per maggiore decomposizione:

56. Conferva eteronema: fili ramosissimi, inferiormente setacei, di differente colore, e più solidi; rami di un bel verde, capillari, fatti a pettine, nitidi; articoli quattro volte più lunghi del diametro.

Conferva heteronema *Ag. Syst. alg. p.* 114. *Mart. nella prim. Lett. cit. Nacc. Fl. Ven.* 6. *p.* 52. *n.* 1172.

Nasce nel Golfo, e nelle Lagune.

57. Conferva allargata: fili flaccidi; rami alquanto rimoti, alterni, od opposti, distici; articoli sei volte più lunghi del diametro, nel mezzo più angusti, prosciugandosi alternativamente contratti.

Conferva expansa *Mert. Ag. Syst. alg. p.* 114. *Jürg.* 5. 8. *Nacc. Fl. Ven.* 6. *p.* 52. *n.* 1173.

Nasce nel golfo vicino alla spiaggia. Ho trovata questa specie attaccata alle reti de' pescatori, che avevano pescato colla così detta *tratta* vicino alla nostra spiaggia.

58. Conferva Rudolfiana: fili bi-triforcuti, ramosissimi, assottigliati, mucosi; articoli molte volte più lunghi del diametro, quà e là gonfiati in globetti elittici.

Conferva Rudolphiana *Ag. in Flor. od. Botan. loc. cit. p.* 636. *Mart. nella secon. Lett. cit. Nacc. Fl. Ven.* 6. *p.* 53. *n.* 1174.

Nasce nel golfo presso Trieste (*Agardh*). Mi sembra che questa, e così pure le due seguenti specie possano appartenere a questa tribù, ma non ne sono certo, poichè non le ho vedute, e soltanto le riporto sulla autorevolissima testimonianza del Prof. Agardh, il quale non ha indicato di quale Tribù esse sieno.

59. Conferva neesoriana: fili primarii allungati, rimotamente ramosi, tutti coperti di ramoscelli brevissimi, ramosissimi: articoli primarii quattro volte più lunghi del diametro.

Conferva Neesiorum *Ag. in Flor. od. botan. loc. cit. p.* 636. *Mart. nella secon. Lett. cit. Nacc. Fl. Ven.* 6. *p.* 53. *n.* 1175.

Nasce nel Golfo presso Trieste (*Agardh*).

60. Conferva screpitante: fili ramosissimi, setacei, coperti di crosta calcaria (come nelle *Care*); rami assottigliati; articoli molte volte più lunghi del diametro.

Conferva strepens *Ag. in Fl. od. botan. loc. cit. p.* 636. *Mart. nella secon. Lett. cit. Nacc. Fl. Ven.* 6. *p.* 53. *n.* 1176.

Nasce nei ruscelli presso Trieste (*Agardh*).

3. *Tribù*. Conferve trasparenti.

Fili attaccati, abitatori dell'acqua salsa, poco aderenti alla carta, membranacei, sottili, e quasi setacei, trasparenti, articolati; articoli viventi tondeggianti, secchi alternamente schiacchiati in senso contrario.

61. Conferva fatta a catena: fili articolati, ramosissimi, dicotomo-fascicolati, fastigiati, verdi; internodii due o tre volte più lunghi, che larghi, tondeggianti, più assottigliati alla base.

Conferva catenata *Lin. Sp. pl.* 1636. *Desf. Atl.* 2. *p.* 431.

C. rupestris *Wulf. Crypt. aquat. p.* 23. *Ruching. Fl. Ven. p.* 272. *Pollin. Fl. Veron.* 3. *p.* 524. *Nacc. Fl. Ven.* 6. *p.* 53. *n.* 1177.

C. egagropila β. laxa *Roth. Cat.* 1. *p.* 182. *tab.* 2 *f.* 5. *Frustulum.*

C. prolifera γ *Roth. Cat.* 3. *p.* 248.

C. prolifera β tenuior *Roth. Cat.* 1. *p.* 185. *tab.* 3. *f.* 3. *paulo longior.*, et *Cat.* 3. *p.* 247.

C. ramosa, geniculis longioribus cateniformibus *Dill. Hist. Musc. p.* 1. *tab.* 5. *f.* 27.

Ceramium catenatum *Decand. Fl. Franç.* 2. *p.* 98.

β fili fatti bruni per vecchiezza, e decomposizione.

Conferva prolifera *Roth. Cat.* 1. *p.* 182. *tab.* 3. *f.* 2. *Nacc. Fl. Ven.* 6. *p.* 54. *n.* 1178.

Ceramium catenatum β *Decand. Fl. Franç.* 2. *p.* 98.

Nasce nel golfo, e nelle lagune attaccata alle pietre, e corpi marini, e si trova anche rigettata al lido. Varia moltissimo nella lunghezza totale, nel rameggiare, e nella grandezza degli internodii; dal colore verde carico passa al colore verde pallido, e quando è morta, e in parte decomposta, acquista il colore bruno. Cose tutte, che hanno tratto in errore molti botanici, i quali hanno fatto specie diverse di questi scherzi.

4. *Di genere incerto*.

62. Conferva biforcuta: fili capillari, verdi; rami verticillati, quasi cilindrici, replicatamente bipartiti, lunghetti, eguali.

Conferva dichotoma *Lour. Fl. p.* 847. *Ag. Syst. alg. p.* 122. *Nacc. Fl. Ven.* 6. *p.* 54. *n.* 1179.

Ho trovato una sola volta questa pianta attaccata alle porte *di Brondolo*. Sembra di nuovo genere.

E. *Caracee*.

Rami verticillati, caselliferi, e globuliferi.

XXV. CARA. Chara *Linn.*

Fili con striscie spirali, articolati. *Ramoscelli* verticillati; *Organi* del frutto di doppio genere, spesso approssimati l'uno all'altro, cioè 1.° *nocciuole* (*nuculae*) torte a spirale, circondate da brattee, coronate all'apice, 2°. *globetti* colorati, gemme.

63. Cara volgare: caule contorto, cinericcio; ramoscelli senza articoli; brattee lineari, appaiate, tre volte più lunghe della nocciuola.

Chara vulgaris *Ag. Syst. alg. p.* 129. *Engl. Botan. t.* 336. *Pollin. Fl. Veron.* 3. *p.* 50. *Nacc. Fl. Ven.* 6. *p.* 54. *n.* 1180.

Equisetum foetidum sub aqua repens *C. Bauh. Pin. p.* 16. *J. Bauh. Hist.* 3. *p.* 731. *Zannich. Op. Post. p.* 19.

Equisetum fragile majus subcinereum aquis immersum *Moris. Ox. Hist.* 3. *p.* 621. *sec.* 15. *t.* 4. *f.* 9.

Equisetum sive Hippuris lacustris, foliis mansu arenosis *Pluk. Phyt. Alm. p.* 135. *t.* 29. *f.* 4.

Chara major subcinerea fragilis *Vaill. Act. Accad. Par.* 1719. 18., et *Fl. Paris. p.* 361.

Nasce nei fossi, in Canal di Valle, ma non è comune. Questa specie differisce dalla *Chara Hedwigii* di Agardh, perchè quest'ultima ha il caule levigato, quasi flessile, i ramoscelli articolati, e le brattee quasi eguali alla nocciuola.

La maggior parte degli autori hanno posto le Care nella Monoecia Monandria, poichè hanno ritenuto i globetti colorati per la parte maschia. Se la cosa sia vera, è tuttavia un problema stante l'opposizione de'botanici Tedeschi, i quali pretendono, che le così dette antere sieno gemme. Io ho seguitato quest'ultima opinione, ma confesso, che non ne sono ancora persuaso.

64. Cara ispida: caule contorto, solcato, setoloso; setole ripiegate; brattee aculeiformi.

Chara hispida *Linn. Sp. pl. p.* 1624. *Willd. Sp. pl.* 4. *p.* 185. *Pers. Syn. pl. p.* 530. *Enc. meth.* 1. *p.* 689. *n.* 2. *Allion. Fl. Pedem.* 2. *p.* 221. *Suffr. Forojul. p.* 201. *Host. Austr. p.* 499. *Pollin. Fl. Veron.* 3. *p.* 51. *Ag. Syst. alg. p.* 128. *Engl. Bot. t.* 465. *Nacc. Fl. Ven.* 6. *p.* 55. *n.* 1181.

Hippuris quae Chara major caulibus spinosis *Vaill. Paris. p.* 105. *et Act. Paris.* 1719. *p.* 18. *t.* 3. *f.* 3.

Nasce alle *Saule* presso Trieste (*Host*). Io la trovai una sola volta in un fosso vicino a *Brondolo*.

F. *Ceramiee*.

Ettosperme, purpuree; ginocchi trasparenti. *Piante marine*. S'accostano molto alle *Floridee*, dalle quali sono distinte per le articolazioni.

XXVI. CERAMIO. Ceramium *Roth.* Conferva *Linn.*

Fronde cilindrica, articolata, dicotoma; articoli reticolato-venosi, o diafani. *Frutto* di caselle globose, inviluppate da corti ramoscelli.

65. Ceramio diafano: fili replicatamente bipartiti, ramosissimi, quasi membranosi, trasparenti come il vetro, con nodi porporini elevati; gli ultimi ramoscelli curvi a tenaglia; caselle involte.

Ceramium diaphanum *Roth. Cat. bot.* 3. *p.* 154. *Ruchin. Fl. Ven. p.* 268. *Ag. Syst. alg. p.* 133. *Mart. nella prim. Lett. cit. Nacc. Notiz. sui Ceram. delle acq. Venez. ec. nel Giorn. delle Prov. Ven. p.* 73., *et Fl. Ven.* 6. *p.* 58. *n.* 1190.

Ceramium forcipatum *β. Decand. Fl. fr.* 2. *p.* 46.

Conferva diaphana *Lightf. Scot.* 996. *Roth. Fl. Germ.* 3. *part.* 1. *p.* 525. *Wulf. Crypt. aquat. p.* 26. *Balb. Elenc. p.* 4., *et Cat. alphab. p.* 115. *Bertol. Amoen. Ital. p.* 221. *n.* 41. *Pollin. Fl. Veron.* 3. *p.* 522. *Dillw. Confer.* 38. *Engl. Bot. t.* 1742. *Vahl. in Fl. Dan. t.* 951.

Conferva corallinoides *Scopol. Fl. Carn.* 2. *p.* 407. *n.* 1438? (*excl. syn.*).

Conferva marina *Linn. Fl. Svec. n.* 1175.

Conferva marina nodosa, etc. *Dill. Musc. t.* 7. *f.* 40.

Ceramium diaphanum *β.* elegans *Roth. Cat. bot.* 3. *p.* 154. *n.* 3. (*fig. mala*) *Ruching. Fl. Ven. p.* 260.

Conferva elegans *Roth. Cat. bot.* 1. *p.* 224. *t.* 5. *f.* 4.

Ceramium diaphanum *γ* fastigiatum *Roth. Cat. bot.* 3. *p.* 155. *Ruching. Fl. Ven. p.* 268.

Conferva fastigiata *Wulf. Crypt. aquat. p.* 28.

Nasce nel Golfo, e nelle Lagune attaccato ai sassi, e ad altri corpi marini. Frequentissimo.

66. Ceramio peloso: fili replicatamente bipartiti, ramosissimi, quasi membranacei, trasparenti come il vetro, con nodi d'un purpureo-scuro, ciliati; ramoscelli ultimi curvi a tenaglia; caselle involte.

Ceramium pilosum *Nacc. Fl. Ven.* 6. *p.* 58. *n.* 1191.

Ceramium diaphanum *γ* pilosum *Ag. Syst. alg. p.* 134. *Nacc. Notiz. sui Ceram. loc. cit. p.* 74.

Conferva pilosa *Roth. Cat. bot.* 2. *p.* 225. *t.* 5. *f.* 2.

Conferva ciliata *Ellis. Ph. Tr.* 97. *t.* 18. *f. h. Wulf. Crypt. aquat. p.* 27. *Roth. Cat. Bot.* 3. *p.* 295. *Ruching. Fl. Ven. p.* 274. *Dillw. Conf. t.* 53. *Engl. Bot. t.* 2428.

Ceramium ciliatum *Ducluz. Lyngb. t.* 37. *Mart. nella prim. Lett. cit.*

Ceramium forcipatum A. *Decand. Fl. Fr.* 2. *p.* 46.

Nasce ove il precedente, del quale è sempre più piccolo, più ramoso, più scuro, e colle estremità più curve, e quasi arronciigliate.

67. Ceramio rosso: fili replicatamente bipartiti, ramosissimi, alquanto cartilaginosi; rossi con nodi quasi neri; ramoscelli forcuti; articoli ovati; caselle involte.

Ceramium rubrum *Ag. Syst. alg. p.* 135. *Mart. nella prim. Lett. cit. Nacc. Not. cit., et Fl. Ven.* 6. *p.* 58. *n.* 1192.

Ceramium virgatum *Roth. Cat. bot.* 1. *p.* 248. *t.* 8. *f.* 1. *et Cat. bot.* 3. *p.* 152. *Ruching. Fl. Ven. p.* 268.

Conferva rubra *Dillw. Confer. t.* 34. *Fl. Dan. t.* 1482. *Engl. Bot. t.* 1166.

Conferva floccosa *Ellis Ph. Tr.* 57. *t.* 18.

Conferva elongata *Spr. Berl. Mag.* 3. *t.* 6. *f.* 4.

Conferva marina geniculata nigra, palmata *Dill. Musc. t.* 6. *f.* 35. *A.*

Conferva marina geniculata ramosissima lubrica longis sparsis ramulis *Dill. Musc. t.* 6. *f.* 38. *A.* (*excl. f. B.*).

Muscus ec. *Buxb.* 3. *t.* 66. *f.* 2.

β PROLIFERO: grande; ginocchi quasi spinulosi.

Ceramium rubrum β proliferum *Ag. Syst. alg. p.* 135.

Tanto la specie, quanto la varietà, nascono nel Golfo e nelle Lagune come le specie precedenti. Quando è fresco è di un bellissimo colore rosso sanguigno; e la varietà β è più pallida, molto più grande, e quasi spinosetta ai nodi.

XXVII. CALLITTAMNIO. Callithamnion *Lyng.*

Fronde cilindrica, articolata, ramosissima, rosea; articoli distinti da un tubetto più largo longitudinale. *Frutto* di caselle quasi pedicellate, situate ai lati dei rami.

68. CALLITTAMNIO CANGIANTE: fili ramosi; rami vaghi, vergati; ramoscelli alterni, tenuissimi, terminanti ad una stessa altezza; articoli otto volte più lunghi del diametro.

Callithamnion versicolor *Nacc. Fl. Ven.* 6. *p.* 55. *n.* 1182.

Callithamnion fruticulosum *Lyngbye.*

Ceramium versicolor *Ag. Syst. alg. p.* 140. *Mart. nella prim. Lett. cit. Nacc. Notiz. sui Ceram. loc. cit. p.* 74.

Ceramium fruticulosum *Roth. Cat. bot.* 3. *p.* 146.

Conferva fruticulosa *Wulf. Crypt. aquat. p.* 26. *n.* 30.

Conferva rosea *Engl. bot. t.* 966.

Nasce nel Golfo vicino ai lidi sopra altre piante marine, colle quali talvolta viene gettato dal mare sulla spiaggia.

69. CALLITTAMNIO MINIATO: fili ramosi, purpureo-coccinei; rami vaghi, vergati; ramoscelli alterni più tenui; articoli due volte più lunghi del diametro.

Callithamnion miniatum *Nacc. Fl. Ven.* 6. *p.* 55. *n.* 1183.

Ceramium miniatum *Ag. Syst. alg. p.* 141. *Mart. nella prim. Letter. cit. Nacc. sui Ceram. loc. cit. p.* 75.

Nasce ove il precedente, del quale non è forse che una semplice

varietà prodotta dall'età, o dal luogo di nascita. Il mio amico e valoroso naturalista Sig. Martens è pure di questa mia opinione. Ambedue questi Callittamnii sono rossi, ed in ambedue è variabile la lunghezza degli articoli, i quali sono generalmente più lunghi nei ramoscelli di quello che nel tronco.

70. Callittamnio naccariano: fili poco ramosi, pennati; penne opposte, pennulate; pennette opposte, in cima penicillate, semplici (?), allungate, filiformi; articoli quattro volte più lunghi del diametro.

Callithamnion Naccarianum *Rudolph. in una Letter. a me diretta. Nacc. Fl. Ven.* 6. *p.* 56. *n.* 1184. *fig.* 1.

Ceramium Naccarianum *Nacc. sui Ceram. loc. cit. p.* 75.

Ho trovato quest'alga una sola volta attaccata ad una pietra a Chioggia, e non ho potuto conservarne altro che dieci soli esemplari: Ella è di color roseo ameno, e marcendo ingiallisce.

Quì giova riportare un brano di lettera, colla quale il sig. Fr. Rudolfi rispose alle mie ricerche circa la novità e la determinazione di alcune piante, fra le quali vi era la presente specie.

„ Fr. Rudolphi Viro doctissimo clarissimoque
„ Domino Professori Naccari salutem.

„ Tegesti die 21 Martii. 1827.

„ Litteris tuis gratissimis mihi datis III. Kal. Novembr. jam „ prius respondissem, si librorum aliquot botanicorum, quibus ad de- „ finitionem missarum carere non possum Algarum, facultas mihi fuis- „ set. In novissimis novam ejus generis, quod Callithamnion nomine „ gaudet, invenisse speciem credo, quam *Callithamnion Naccarianum* „ nominarem, atque sic definirem.

„ Callithamnion Naccarianum *Nob. Mss.* filis parum ramosis, pin- „ natis; pinnis oppositis, pinnulatis; pinnulis oppositis, apice penicil- „ latis, simplicibus (?), elongatis, filiformibus; articulis diametro qua- „ druplo longioribus. „

Appena ricevuta questa lettera io unii quest'alga agli altri Ceramii, e la publicai con una mia lettera dei 20. Aprile 1827 diretta al Rever. Dott. Giuseppe Monico Arciprete di Postioma, ec. nel Giornale sulle scienze e lettere delle Provincie Venete.

71. Callittamnio seminudo: pennato; penne e pennette nude alla base, e soltanto verso la cima pennate, alterne, incurve, quasi fastigiate.

Callithamnion seminudum *Ag. in Fl. od. botan. loc. cit. p.* 65. *Mart. nella second. Lett. cit. Nacc. Fl. Ven.* 6. *p.* 57. *n.* 1185.

Nasce sopra le Alghe maggiori a Trieste (*Agardh*).

72. Callittamnio cipressino: fili ramosi; rami vaghi, decomposto-pennati; ramoscelli alterni, allargati, lesiniformi, tenuissimi; articoli tre volte più lunghi del diametro.

Callithamnion thuyoides *Ag. in Fl. od. botan. loc. cit. p.* 637. *Mart. nella secon. Lett. cit. Nacc. Fl. Ven.* 6. *p.* 57. *n.* 1186.

Ceramium thuyoides *Ag. Syst. alg. p.* 139.

Ceramium roseum *Ag. Syn.* (exclus. synon.).

Conferva thuyoides *Engl. Bot. t.* 2205. et

Conferva purpurascens *Engl. Bot. t.* 2465.

Questa specie, che pel passato non fu trovata che sulle coste dell'Inghilterra, e della Svezia, fu ora rinvenuta anche a Trieste (*Agardh*).

73. Callittamnio piumetta: fili vagamente ramosi; ramoscelli situati attorno ad ogni ginocchietto, i brevi opposti ai più sottili, patenti, ricurvi, pettinati; pennette unilaterali.

Callithamnion plumula *Lyngb. Ag. in Fl. oder bot. zeit. p.* 637. *sub. n.* 51. *Mart. nella sec. Lett. cit. Nacc. Fl. Ven.* 6. *p.* 57. *n.* 1187.

Ceramium plumula. *Ag. Syst. alg. p.* 142.

Ceramium floccosum *Roth. Cat.* 2. *p.* 185.

Conferva plumula *Ellis. Ph. Tr.* 57. *t.* 18. *Dillw. t.* 50.

Conferva Floccosa. *Fl. Dan. t.* 828. *f.* 1.

Conferva Turneri *Engl. Bot. t.* 1637 (nec *t.* 2339).

Nasce a Trieste (*Agardh*).

74. Callittamnio incrociato: fili poco ramosi, tutti vestiti di ramoscelli tetrastici, abbreviati, eguali in lunghezza, pinnulati; articoli primarii tre volte più lunghi del diametro.

Callithamnion cruciatum *Ag. in Fl. od. botan. loc. cit. p.* 637. *Mart. nella second. Lett. cit. Nacc. Fl. Ven.* 6. *p.* 57. *n.* 1188.

Nasce a Trieste sopra le Alghe maggiori (*Agardh*)

XXVIII. STICOCARPO. Stichocarpus. *Ag.*

Frutto ovato-lanciolato, fasciato; ciascuna fascia cinta da un lembo trasparente contenente i semi (*sporidii*).

75. Sticocarpo occhiuto: fili semplicetti, abbreviati, vestiti di ramoscelli brevissimi ramosissimi penicillati.

Stichocarpus ocellatus *Ag. in Fl. od. botan. loc. cit. p.* 637. *Mart. nella secon. Lett. cit. Nacc. Fl. Ven.* 6. *p.* 57. *n.* 1189.

Hutchinsia ocellata *Ag. Syst. alg. p.* 157.

Nasce a Trieste (*Agardh*).

XXIX. GRIFFITSIA. Griffitsia *Ag.*

Fili articolati, rosei, replicatamente bipartiti, o di rado verticillati, col tubo semplice. *Sporidii* immersi in una gelatina cinta di involto. *Piante marine.*

76. Griffitsia tenue: fili replicatamente bipartiti, d'un roseo scuro, tenui; rami allargati, assottigliati; articoli cilindrici, tre volte più lunghi del diametro.

Griffitsia tenuis *Ag. Syst. alg. p.* 144. *Mart. nella prim. Lett. cit. Nacc. Fl. Ven.* 6. *p.* 59. *n.* 1193.

Nasce nel Gulfo (*Agardh*).

77. Griffitsia assottigliata: fili quasi moniliformi, setacei; rami sparsi, acuti, alquanto dritti.

Griffitsia attenuata *Ag. in Fl. od botan. loc. cit. p.* 631. *sub. n.* 27. *F. Mart. nella sec. Lett. cit. Nacc. Fl. Ven.* 6. *p.* 59. *n.* 1194.

Mesogloia attenuata *Ag. Syst. alg. p.* 51.

Nasce presso Trieste (*Agardh*).

78. Griffitsia penicillata: fili lubrici, ramosi; ramoscelli quasi opposti, penicillati, terminanti alla medesima altezza, replicatamente bipartiti, tenuissimi; articoli due volte più lunghi del diametro.

Griffitsia penicillata *Ag. Syst. alg. p.* 143. *et in Fl. od. botan. loc. cit. p.* 639. *Mart. nella secon. Lett. cit. Nacc. Fl. Ven.* 6. *p.* 59. *n.* 1195.

Il chiariss. Prof. Agardh ci avvisa, che quest'alga si ritrova presso Trieste, e che deve formare un genere nuovo, distinto per la costruzione del tronco, che si avvicina a quello delle Hutchinsie, come anche per le sue fruttificazioni.

XXX. UTCHINSIA. Hutchinsia *Ag.*

Fili articolati, purpurei, col prosciugarsi nerastri, forniti nel di dentro di molti canali quasi paralelli. *Frutto* doppio: 1°. *Caselle* acuminate, o troncate, ripiene di pochi sporidii periformi: 2.° *Globetti* di massa sporacea, congiunta ordinatamente con ramoscelli quasi a guisa di siliqua. *Piante marine.*

1. *Tribù.* Utchinsie a cespuglio.

Striscianti; rami divaricati, sovente unilaterali. Poco s'attaccano alla carta.

79. Utchinsia opaca: fili a cespuglio, dritti, opachi; rami e ramoscelli rettangoli, lesiniformi, qualche volta unilaterali; articoli quasi eguali al diametro.

Hutchinsia opaca *Ag. Syst. alg. p.* 148. *Mart. nella prim. Lett. cit. Nacc. Fl. Ven.* 6. *p.* 59. *n.* 1196.

Nasce nel Golfo (*Agardh*).

80. Utchinsia divaricata: fili intricati, sparsamente ramosi; rami divaricati; articoli due volte più lunghi del diametro.

Hutchinsia divaricata *Ag. Syst. alg. p.* 148. *Nacc. Fl. Ven.* 6. *p.* 60. *n.* 1197.

Hutchinsia implicata *Lyngb. t.* 34. (pars tantum).

Conferva denudata *Dillw. t. G?*

Nasce nel Golfo, e nelle Lagune, ma rara.

2. *Tribù.* Hutchinsie Alocroe.

Fili ramosissimi, pennelliformi, nella parte inferiore nerastri, più grossi, nella superiore rosso-porporini, o rosei, più tenui. Aderiscono tenacemente alla carta.

81. Utchinsia breviarticolata: fili ramosissimi, setacei, articoli uguali, o la metà più corti del diametro.

Hutchinsia breviarticulata *Ag. Syst. alg. p.* 153. *Mart. nella prim. Lett. cit. Nac. Fl. Ven.* 6. *p.* 60. *n.* 1200.

Nasce nel Golfo (*Agardh*).

82. Utchinsia violacea: fili ramosissimi, capillari, sovente fastigiati, articoli notati di striscie diafane, uguagliano, o superano sino a quattro volte il loro diametro; sporangii minuti, laterali, sessili.

Hutchinsia violacea, elongata, allochroa *Ag. Syst. alg. p.* 150.— 153. *Mart. nella prim. Lett. cit. Nacc. Fl. Ven.* 6. *p.* 60. 61. *n.* 1198. 1199. 1201.

H. fastigiata *Mart. nella prim. Lett. cit. Nacc. Fl. Ven.* 6. *p.* 61. *n.* 1203.

Ceramium violaceum *Roth. Cat.* 3. *p.* 152. cum varietatibus.

Polysiphonia violacea *Spreng. Syst. veg.* 4. *par.* 1. *p.* 348.

β fili più grossi, e più consistenti, strappati irregolarmente dalle onde, secchi nerastri.

Hutchinsia atro-rubescens *Ag. Syst. alg. p.* 154. *Mart. nella prima Lett. cit. Nacc. Fl. Ven.* 6. *p.* 61. *n.* 1202.

Conferva atro-rubescens *Jürg.* 16. 5.

C. fucoides *Decand. Fl. Franç.* 2. *p.* 44.

È comunissima in tutta la laguna Veneta, e si trova attaccata

alle pietre, ai pali, ed ai navigli; viene anche rigettata dal mare sulle spiaggie.

La lunghezza, e la quantità de' rami, e de' ramoscelli di questa specie sono cose assai variabili, come pure è variabile la lunghezza degli articoli relativamente al diametro del filo. Il colore è pavonazzo, tendente ora più, ed ora meno al rossiccio. Gli sporangii sono solitarii, sessili, o quasi sessili, laterali, minuti. Se mai v'è specie, che meriti il nome di *polymorpha*, questa è quella, ed esaminandola secca è facilissimo cadere nello sbaglio di stabilire quali distinte specie gli scherzi di lei.

Le Utchinsie in generale meritano un nuovo esame, perchè si è posta poca attenzione alla loro variabilità, e se ne sono fatte specie improprie. Questo esame poi deve indispensabilmente eseguirsi sopra le piante vive, perchè secche perdono molto della loro forma.

3. *Tribù*. Hutchinsie fastigiate.

Fili, che nel seccare si fanno tutti neri, o nero-foschi, rigidetti. Questi appena aderiscono alla carta.

83. Utchinsia marchiata: fili ramosi: articoli dei rami tre volte più lunghi del diametro; ginocchi turgidi.

Hutchinsia deusta *Ag. Sys. alg. p.* 156. *Mart. nella prim. Lett. cit. Nacc. Fl. Ven.* 6. *p.* 61. *n.* 1204.

Conferva deusta *Roth. Cat. bot.* 3. *p.* 305. *Wulf. Crypt. aq. p.* 25.

Nasce nel golfo (*Wulfen*, e *Agardh*).

4. *Tribù*. Utchinsie bissoidi.

Ramoscelli laterali, abbreviati, fascicolati.

84. Utchinsia bissoide: fili decomposto-pennati; rami allungati, guarniti all'intorno di ramoscelli brevissimi, quasi a fascetti, tenuissimi, articoli tre volte più lunghi del diametro; caselle sessili.

Hutchinsia byssoides *Ag. Syst. alg. p.* 158. *et in Fl. od. Botan. loc. cit p.* 637. *Lyngb. t.* 34. *Mart. nella secon. Lett. cit. Nacc. Fl. Ven.* 6. *p.* 61. *n.* 1205.

Conferva byssoides *Engl. bot. t.* 597. *Dillw. t.* 58.

Quest'alga, oppure una specie a questa prossima, si ritrova nel nostro golfo secondo i frammenti di essa veduti dal prof. Agardh.

85. Utchinsia fruticulosa: fili ramosi, vergati; rami alternativamente pennati; ramoscelli abbreviati, moltifidi, quasi tutti terminanti alla stessa altezza; caselle ovate sessili.

Hutchinsia fruticulosa *Ag. Syst. alg. p.* 158. *Mart. nella prim. Lett. cit. Nacc. Fl. Ven.* 6. *p.* 62. *n.* 1206.

Fucus fruticulosus *Wulf. in Jacq. Collect.* 3. *p.* 159. *t.* 16. *f.* 1., *et Crypt. aquat. p.* 56. *Esper. Ic. Fuc.* 1. *p.* 165. *t.* 87. *mala. Turner. Hist. Fuc.* 4. *p.* 74. *et* 75. *n.* 227. *t.* 227. *Enc. meth.* 8. *p.* 356. *n.* 99. *Bertol. Amoen. Ital. p.* 222. *n.* 48., *et* 305. *n.* 26. *Pollin. Fl. Veron.* 3. *p.* 534. *Engl. Bot. t.* 1686.

Fucus heteroclitus *Gmel. Hist. Fuc. t.* 4. *pessime.*

Ceramium Wulfenii *Roth. Cat. bot.* 3. *p.* 140. *n.* 27. *Ruching. Fl. Ven. p.* 267.

Coralloide purpurea spinosissima *Ginann. Op. post.* 1. *p.* 23. *t.* 22. *f.* 51.

Lophyros racemosus α. β. γ. δ. ε. *Targ - Tozzett. Cat. veget. marin. Mss. p.* 53. *et* 54. *t.* 6. *f.* 3. 4. *bene* (per asserzione di Bertoloni).

Nasce nel Golfo, e nelle Lagune sopra altri Fuchi maggiori.

β *spinosa*: ramoscelli brevissimi, semplicetti, o biforcati.

Hutchinsia fruticulosa β spinosa *Ag. Syst. alg. p.* 159. *Mart. nella prim. Lett. cit. Nacc. Fl. Ven.* 6. *p.* 62. *n.* 1206.

Nasce nelle Lagune. Rara.

86 Utchinsia pelosa: fili ramosi, diffusi, grossetti alla base, sparsi di piccioli peli patenti, spiniformi, per lo più in numero di due o tre uniti a fascetto, nella sommità solitarii; articoli quasi eguali al diametro.

Hutchinsia pilosa *Nacc. Fl. Ven.* 6. *p.* 62. *n.* 1207. *fig.* 2.

Hutchinsia spinulosa *Ag. in Fl. od. botan. loc. cit? Mart. nella second. Lett. loc. cit?*

Polysiphonia spinulosa *Greville Scot. crypt. t.* 90?

Nasce frequentemente nelle Lagune. È molto tempo ch'io mi sono accorto della novità di questa specie, alla quale nella mia Flora Veneta ho imposto il nome di *Utchinsia pelosa*, e ne ho anco fatto incidere una esatta figura. Ora poi mi sembra, che la *Hutchinsia spinulosa* recentissimamente pubblicata dal Sig. Agardh possa essere la stessa specie, oppure una specie a questa prossima.

87. Utchinsia ramulosa: fili replicatamente bipartiti, che mandano fuori ramoscelli laterali abbreviati, trifidi, o quadrifidi; articoli brevissimi.

Hutchinsia ramulosa *Ag. Syst. alg. p.* 159. *Mart. nella prim. Lett. cit. Nacc. Fl. Ven.* 6. *p.* 62. *n.* 1208.

Fucus flexilis *Wulf. Crypt. aquat. p.* 60 (secondo il *Ruchinger*).

Nasce nel Golfo presso Venezia (*Ruchinger*).

88. Utchinsia filamentosa: fili ramosissimi, vestiti di ramoscelli eterogenei, peliformi, semplici; articoli brevissimi, che quasi svaniscono.

Hutchinsia filamentosa *Ag. Syst. alg. p.* 159. *Mart. nella Lett. cit. Nacc. Fl. Ven.* 6. *p.* 62. *n.* 1209.

Fucus filamentosus *Wulf. Crypt. aquat. p.* 64.
Conferva Griffitsiana *Engl. Bot. t.* 2312.
Conferva fibrosa *Spr. Berl. Mag. t.* 6. *f.* 6.
Nasce nel Golfo, e nelle Lagune.

89. Utchinsia a cespuglio: fili ramosi, serpeggianti, intricati a cespuglio; rami verticali, ramoscelli quasi dritti; articoli una volta e mezzo più lunghi del diametro.
Hutchinsia pulvinata *Agar. Syst. alg. p.* 148.
Conferva pulvinata *Roth. Cat.* 1. *tab.* 3. *f.* 4.
Ceramium nigricans *Cabrera.*
Nasce in laguna presso Chioggia.

5. *Di Tribù incerta.* (1)

90. Utchinsia lesiniforme: fili flessuosi, che mandano fuori ramoscelli spiniformi, lesiniformi; articoli quasi eguali al diametro.
Utchinsia subulifera *Ag. in Fl. od. Botan. loc. cit. p.* 638. *Mart. nella secon. Lett. cit. Nacc. Fl. Ven.* 6. *p.* 63. *n.* 1210.
Nasce a Venezia (*Agardh*).

91 Utchinsia aracnoidea: fili vergati, lunghissimi, inferiormente capillari ferrugineo-lividi, negro-fasciati, superiormente aracnoidei, rosei; articoli inferiori eguali al diametro, i superiori tre volte più lunghi del diametro.
Hutchinsia arachnoidea *Ag. in Fl. od. botan. loc. cit. p.* 638. *Mart. nella secon. Lett. cit. Nacc. Fl. Ven.* 6. *p.* 63. *n.* 1211.
Nasce a Venezia (*Agardh*).

92. Utchinsia sanguigna: fili sanguigni, alla base setacei, lentamente assottigliati, in fine tenuissimi ramosissimi; rami allungati vergati; ramoscelli alquanto dritti; articoli coccinei, una volta e mezza più lunghi del diametro.
Hutchinsia sanguinea *Ag. in Fl. od botan. loc. cit. p.* 638. *Mart. nella secon. Lett. cit. Nacc. Fl. Ven.* 6. *p.* 63. *n.* 1212.
Nasce a Venezia (*Agardh*).

93. Utchinsia Ruchingeriana: fili sanguigni, allungati, replicatamente bipartiti; rami vergati; ramoscelli tenuissimi; articoli poco più lunghi del diametro.
Hutchinsia Ruchingeri *Ag. in Fl. od botan. loc. cit. p.* 638. *Mart. nella secon. Lett. cit. Nacc. Fl. Ven.* 6. *p.* 63. *n.* 1213.

---

(1) Non mi so decidere ad assegnare la tribù alle seguenti specie, essendo esse a me ignote.

Nasce a Venezia (*Agardh*).

94. Utchinsia Biasolettiana: fili alla base alquanto grossi, presto assottigliati, rosei, ramosissimi, lubrici; articoli eguali al diametro.

Hutchinsia Biasolettiana *Ag. in Fl. od. botan. loc. cit. p.* 638. *Mart. nella secon. Lett. cit. Nacc. Fl. Ven.* 6. *p.* 64. *n.* 1214.

Nasce vicino a Venezia (*Agardh*).

95. Utchinsia aspra: fili radicanti, intricati, disordinatamente ramosi; chiusi da ramoscelli spessi, ritti, lesiniformi, divaricati; articoli più corti del diametro.

Hutchinsia rigens *Ag. in Fl. od. botan. loc. cit. p.* 638. *Mart. nella second. Lett. citat. Nacc. Fl. Ven.* 6. *p.* 64. *n.* 1215.

Nasce a Trieste sopra le alghe maggiori (*Agardh*).

XXXI. RITIFLEA. Rytiphlaea *Ag.*

Fronde schiacciata, distica, trasversalmente strisciata, purpurea, col prosciugarsi nereggiante; rametti incurvati. *Frutto* doppio: 1°. di *Caselle* sferiche cogli sporidii periformi; 2° di *Silique* lanciolate cogli sporidii quasi globosi. *Piante Marine*.

96. Ritiflea tintoria: fronde alquanto cartilaginosa, compressa, trasversalmente alcun poco rugosa, due volte pennata: pennette fruttifere lineari, incurvate.

Rytiphlaea tinctoria *Ag. Syst. alg. p.* 160. *Mart. nella prim. Lett. cit. Nacc. fl. Ven.* 6. *p.* 64. *n.* 1216.

Fucus purpureus *Esper. Ic. Fuc.* 1. *p.* 114. *t.* 58. *sine sporangiis. Turn. Hist. Fuc.* 4. *p.* 67. *et* 68. *n.* 224. *t.* 224. *sine sporangiis. Bertol. negli Opusc. Scientif. di Bolog. tom.* 2. *p.* 291. *n.* 7. *t.* 11. *f.* 7. *a. a. b., et Amoen. Ital. p.* 222. *n.* 49. *et p.* 306. *n.* 27. *t.* 5. *f.* 7. *a. a. b. optime, Smith Prodr. fl. Graec.* 2. *p.* 330. *n.* 2510. *Pollin fl. Veron.* 3. *p.* 540.

Fucus phenax *Sp. Berl. Mag. t.* 7. *f.* 15.

Fuco fruticoso tintorio col gambo poroso, e colle foglie, che somigliano a quelle del Millefoglio *Ginann. Op. post.* 1. *p.* 23. *t.* 22. *f.* 52., *et*

Altro pure si trova diverso da questo, ma però della medesima specie ec. *Ginann. Op. post. p.* 24.

Lophyros tinctorius *α. β. Targ.-Tozzet. Cat. Veget. marin. Mss. p.* 50. *t.* 5. *f.* 67, *et*

Lophyros compressus *α. Targ-Tozzett. loc. cit. p.* 52. *t.* 6. *f.* 1. (per asserzione di Bertoloni).

Nasce nel Golfo attaccato agli scogli, ed alle rupi sommerse, e sopra altri corpi marini. Viene qualche volta gettato dal mare sul lido.

È di un color rosso-purpureo, per vecchiezza purpureo-nereggiante. Tinge la carta di un bel rosso porporino, e sembra essere stato il belletto per far rosse le guancie degli antichi romani (*Mart. nella Lett. cit.*)

97. Ritiflea pumila: frondi moltissimo intricate, più volte pennate; penne corimbose; pennette spiniformi.

Rytiphlaea pumila *Ag. in Fl. od. botan. loc. cit. p.* 639. *Mart. nella second. Lett. cit. Nacc. Fl. Ven.* 6. *p.* 64. *n.* 1217.

Nasce a Trieste sopra le alghe maggiori (*Agardh*).

XXXII. ALSIDIO. Alsidium *Ag.*

Fronde continua, coi rami secondarii oscuràmente articolati. *Frutto* siliqueforme, celluloso; cellule rettangolari, contenenti un globetto purpureo fatto di sporidii.

98. Alsidio corallino.

Alsidium corallinum *Ag. in Fl. od. botan. loc. cit. p.* 639. *Mart. nella second. Lett. cit. Nacc. Fl. Ven.* 6. *p.* 65. *n.* 1218.

Nasce a Trieste sopra i sassi (*Agardh*).

G. *Ettocarpee.*

Olivacee, ettosperme. Si accostano molto alle Fucoidee, non in altro distinte, che per essere articolate, e più tenui.

XXXIII. ETTOCARPO. Ectocarpus *Ag.*

Fili articolati, sommamente flessibili, più o meno olivacei, prosciugandosi per lo più fosco-rosseggianti. *Frutto* doppio, *caselle, e silique. Piante marine.*

99. Ettocarpo siliquoso: fili quasi liberi; rami dritti, lesiniformi; articoli appena più lunghi del diametro; silique lineari-lesiniformi.

Ectocarpus siliculosus *Ag. Syst. alg. p.* 161. *Mart. nella prim. Lett. cit. Nacc. Fl. Ven.* 6. *p.* 65. *n.* 1219.

Ectocarpus litoralis *Lyngb. t.* 42. *Spreng. Syst. veg.* 4. *par.* 1. *p.* 347.

Ceramium confervoides *Roth. Cat. bot.* 1. *p.* 151. *t.* 8. *f.* 3., *et Cat. bot.* 3. *p.* 148. *Ruching. Fl. Ven. p.* 267.

β verde-nerastro.

Conferva marina capillacea longa ramosissima mollis *Raii. Syn.* 3. *p.* 59. *Dill. t.* 4. *f.* 19.

β *verde-nerastro*.

Ectocarpus siliculosus β atrovirens *Ag. Syst. alg. p.* 162. *Nacc. Fl. Ven.* 6. *l. c.*

Conferva siliculosa *Engl. bot. t.* 2319.

Nasce nelle Lagune. Io lo trovai qualche volta coperto di bellissimi esemplari della *Fragilaria pectinalis*. Ha il color verde delle conferve, alle quali rassomiglia moltissimo a prima vista.

100. Ettocarpo semplicetto: fili poco ramosi; rami divaricati; frutti rossi, laterali, quasi ovati.

Ectocarpus simpliciusculus *Ag. in Fl. od botan. loc. cit. p.* 639. *Mart. nella secon. Lett. cit. Nacc. Fl. Ven.* 6. *p.* 65. *n.* 1220.

Nasce a Trieste sopra il *Fucus spiralis L.* (*Agardh*).

101. Ettocarpo minuto: fili brevissimi, aggregati in un velame olivaceo, semplici; casella unica in ciascun filo, ed attaccata nel mezzo di lui.

Ectocarpus minutus *Ag. in Fl. od. botan. loc. cit. p.* 639. *Mart. nella second. Lett. cit. Nacc. Fl. Ven.* 6. *p.* 65. *n.* 1221.

Nasce a Trieste nei sassi litorali immersi (*Agardh*).

102. Ettocarpo gajo: fili ramosissimi; rami opposti, allargati, di un bel verde gajo, articoli quasi la metà più corti del diametro; caselle attaccate al lato interno dei rami.

Ectocarpus laetus *Ag. Syst. alg. p.* 161. *Nacc. Fl. Ven.* 6. *p.* 66. *n.* 1222.

Nasce nelle lagune. Raro.

XXXIV. SFACELARIA. Sphacelaria *Ag.* Conferva *Linn.*

Fili articolati, rigidi, olivacei alquanto foschi, disticamente ramosi, pennati. *Articoli* sovente fasciati. *Sporidii* chiusi nelle cime dei rami ingrossate troncate sfacelate, e nel fine aperte. *Piante marine*.

103. Sfacelaria cirrosa: fili ramosissimi, tenui, listati; rami alterni, quasi pennati; articoli eguali al diametro.

Sphacelaria cirrhosa *Ag. Syst. alg. p.* 164. *Mart. nella prim. Lett. cit. Nacc. Fl. Ven.* 6. *p.* 66. *n.* 1223.

Conferva cirrhosa *Roth. Cat. bot.* 3. *p.* 294. *Wulf. Crypt. aquat. p.* 20.

Conferva intertexta *Roth. Cat. bot.* 1. *t.* 5.

Conferva pennata *Dillw. t.* 86.

Sphacelaria pennata *Lyngb. t.* 31.

Conferva marina perbrevis villosa et cirrhosa *Dillen. Hist. Musc. t.* 4 *f.* 21.

Nasce nel Golfo sopra altre piante marine.

104. SFACELARIA SCOPARIA: fusto vestito di fili confervoidei; rami quasi tutti terminanti alla stessa altezza, due volte pennati; penne pettinate; pennette alterne, lesiniformi; articoli eguali al diametro, con due o tre striscie.

Sphacelaria scoparia *Ag. Syst. alg. p.* 167. *Mart. nella prim. Lett. cit. Nacc. Fl. Ven.* 6. *p.* 66. *n.* 1224.

Conferva scoparia *Linn. Sp. pl. p.* 1635. *Allion. Fl. Pedem.* 2. *p.* 335. *Pollin. Fl. Veron.* 3. *p.* 524. *Dillw. t.* 52. *Engl. Bot. t.* 1552.

Ceramium scoparium *Roth Cat. bot.* 3. *p.* 141.

Fucus rudis *Esper. Hist. Fuc. p.* 61. *t.* 27. *Wulf. Crypt. aquat. p.* 57. (*excl. syn. Huds.*)

Conferva marina pennata *Dillen. Hist. musc. p.* 24. *t.* 4. *f.* 23.

Fucus scoparia, Pennachio marinus *C. Bauh. Pin. p.* 366. *n.* 10.

Corallina affinis, sive muscus marinus tenui capillo *J. Bauh. Hist.* 3. *p.* 811.

Nasce nel Golfo specialmente sopra i Fuchi della costa orientale.

105. SFACELARIA CURVICORNE: fili (minuti) semplici alla base, in cima divaricatamente ramosi: articoli quasi eguali al diametro o poco più lunghi, in mezzo fasciati.

Sphacelaria curvicornis *Ag. in Fl. od. botan. loc. cit. p.* 640. *Mart. nella second. Lett. cit. Nacc. Fl. Ven.* 6. *p.* 66. *n.* 1225.

Nasce a Trieste sopra altre alghe (*Agardh*).

106 SFACELARIA PIGMEA: fili minuti molto flessuosi e quasi gobbi, ramosi; ascelle dei rami rotondate; articoli quattro o cinque volte più lunghi del diametro.

Sphacelaria pumila *Ag. in Fl. od. botan. loc. cit. p.* 640. *Mart. nella secon. Lett. cit. Nacc. Fl. Ven.* 6. *p.* 66. *n.* 1226.

Nasce a Trieste sopra l' *Haliseris*.

XXXV. CLADOSTEFO. Cladostephus *Ag.*

Fili articolati, rigidi, olivacei alquanto foschi; il primario solido coriaceo, da ogni parte vestito ai ginocchi di rami verticillati, semplici o ramosi, brevi. *Frutto* di caselle. *Piante marine.*

107. CLADOSTEFO MIRIOFILLO: setole incurvate, forcute o crestate, embriciate.

Cladostephus myriophyllum *Ag. Syst. alg. p.* 169. *Mart. nella prim. Lett. cit. Nacc. Fl. Ven.* 6. *p.* 67. *n.* 1227.

Conferva verticillata *Dillw. Brit. Conf. t.* 55. *Engl. Bot. t.* 1718., *et* 2427. *f.* 2. *Pollin. Fl. Veron.* 3. *p.* 525.

Conferva myriophyllum *Roth. Cat. bot.* 3. *p.* 312. *Ruching. Fl. Ven. p.* 274.

Ceramium verticillatum *De Cand. Fl. Fr.* 2. *p.* 38. *n.* 90., *et Syn. pl. Gall. p.* 8. *n.* 90. (*excl. syn. Lin.*).

Fucus verticillatus *Wulf. Crypt. aquat. p.* 41. *n.* 15. *t.* 1. *Enc. meth.* 8. *p.* 357. *n.* 102. *Bertol. Amoen. Ital. p.* 308. *n.* 29.

Pericomos verticillatus *α. β. Targ.-Tozzett. Cat. veget. marin. Mss. p.* 105. *et* 106. *t.* 11. *f.* 3. buona (per asserzione di Bertoloni).

Nasce nel Golfo, e soprattutto in *Quarnero*, e si ritrova qualche rarissima volta gettato dal mare nei nostri lidi.

108. Cladostefo claviforme: fronde semplice, fatta a clava; setole densissime triforcute.

Cladostephus clavaeformis *Ag. Syst. alg. p.* 168. *Mart. nella prim. Letter. cit. Nacc. Fl. Ven.* 6. *p.* 67. *n.* 1228.

Fucus vermicularis *Bertol. Amoen. Ital. p.* 308. *n.* 30. *Pollin. Fl. Veron.* 3. *p.* 546.

Conferva clavaeformis *Roth. Cat. bot.* 3. *p.* 315. *Spr. Berl. Mag.* 1809. *t.* 6. *f.* 8.

Myrsidium clavatum *Raf. Caratt. t.* 20. *f.* 12.

Spongia vermicularis *Scopol. Fl. Carniol.* 2. *p.* 412. *n.* 1455. *t.* 64.

Spongia minima, forma corporis subconoideo inversa, et vermiculi in modum contorta *Strange nelle Philosoph. Trans. vol.* 60. *p.* 181. *n.* 3. *t.* 6. *f.* 3. 4., *et Letter. in Olivi Zool. Adriat. p. VI. t.* 8. *f. C. D.*

Botrydion cupressinite *Targ.-Tozzett. Cat. veget. marin. Mss. p.* 294. *Michel. tav. ined.* 67. *f.* 1. buona (per asserzione di Bertoloni).

Nasce nel Golfo attaccato ai sassi, ed alle grandi conchiglie. Viene rarissime volte sul lido.

È di color verde carico, nella pianta vecchia fosco, e nella pianta secca d'un bruno pallido.

Il Professore Agardh propone ora di formare con questa pianta un nuovo genere, e di chiamarlo *Dasycladus* (Ved. *Ag. in. Fl. od. botan. loc. cit. p.* 640.).

SEZIONE IV. ULVACEE.

Fronde membranacea, continua, tubulosa, o distesa, giammai costata, erbaceo-verde, o rarissimamente purpurea. *Frutto* consistente in una massa sporacea aggomitolata, oppure in granelli sparsi, coperti di coniocisti, o nudi.

XXXVI. VAUCHERIA. Vaucheria *Lingb.* Conferva *Linn.*

Fili disordinatamente aggregati, tubulosi, continui; membrana trasparente, colorata al di dentro da una polvere granellosa verde. *Frutto* di coniocisti omogenei.

109. Vaucheria biforcuta: fili setacei, replicatamente bipartiti, tutti terminati ad una stessa altezza; coniocisti globosi, sessili, solitarii.

Vaucheria dichotoma *Lyngb. t.* 19. *Fl. Dan. t.* 1724. *f.* 1., *et* 3. *Ag. Sp alg. p.* 460., *et Syst. alg. p.* 171. *Mart. nella prim. Lett. cit. Nacc. Notiz. sulle Ulvac. Venez. nel Giorn. cit. p.* 267., *et Fl. Ven.* 6. *p.* 68. *n.* 1229.

Conferva dichotoma *Linn. Sp. pl. p.* 1635. *Enc. meth.* 2. *p.* 81. *n.* 8. *Smith. Engl. bot. t.* 932. *Dillw. Conf. t.* 15. (*nec Vulfen.*, *nec Pollin.*).

Conferva dichotoma setis porcinis similis *Dill. Musc. t.* 3. *f.* 9.

Nasce nelle acque dolci di lento corso della *Terra ferma* (*Dott. Pietro Melo* nel *Mart. Lett. cit.*).

110. Vaucheria pelo: fili alquanto grossi, parte semplici, e parte un poco ramosi, di un colore verde scuro nerreggiante.

Vaucheria Pilus *Mart. nella prim. Lett. cit. Nacc. Not. cit.*, *et Fl. Ven.* 6. *p.* 68. *n.* 1230.

Pelo *Volg.*

È frequente sopra la melma della Laguna, ove forma dei mucchi considerabili.

Filamenti lunghi sino a sei pollici e più, quasi della grossezza di un crine di cavallo, ordinariamente semplici, una qualche volta divisi in due o tre rami, di odore marino debole. Non hanno articolazioni, e sono formati di membrana sottilissima trasparente e senza colore, la quale ha però la superficie interna ricoperta da una materia granellosa verde-scura, che trasparendo dà il colore alla pianta. Questa materia col tempo si perde, ond'è che i filamenti vecchi vanno di continuo biancheggiando. Asciugata sopra la carta vi si attacca fortemente, e conserva un poco di lucido.

Il Prof. Agardh dice di aver ritrovata una *Vaucheria*, che cuopre con lunghissimi fili raggianti il fango marino, il quale resta scoperto durante il riflusso, ma che questa essendo senza fruttificazioni non ha potuto determinarla (*Ag. in Fl. od botan. loc. cit. p.* 641.). Parmi chiaramente, che egli alluda alla presente specie. Dice poi di averne ritrovata un'altra di forma differente nel mare presso Trieste, priva ancor essa di fruttificazioni; ma io di questa non ho contezza.

XXXVII. OPUNZIA. Opuntia *Nacc.* Corallina *Linn.* Codium *Spreng.*

Fronde celluloso-spongiosa, schiacciata, quasi coriacea, flessibile, prolifera, ossia formata di segmenti nati l' uno alla cima dell' altro. Superficie punteggiata. Fruttificazioni ignote.

111. Opunzia reniforme: fronde piana, crassa, per lo più dicotoma, ventagliforme; segmenti rotondati o quasi reniformi, disuguali, ottusissimi, gl' inferiori più piccoli; superficie punteggiata di punti numerosi, uguali.

Opuntia reniformis *Nacc. Fl. Ven.* 6. *p.* 104. *n.* 1342.

Fucus Sertolara *Bertol. Amoen. Ital. p.* 224. *n.* 57., *et p.* 316. *n.* 39.

Ulva Sertolara *Pollin. Fl. Ver.* 3. *p.* 507.

Codium Opuntia *Sprengel Syst. veget.* 4. *par.* 2. *p.* 366.

Corallina Tuna *Linn. Syst. nat. edit. Gmel. p.* 3837. *n.* 12. *Ell. and. Soland. Nat. hist. p.* 111. *n.* 5. *t.* 20. *f. e.*

Flabellaria Tuna *Lamar. in. Ann. du Mus. tom.* 20. *p.* 302. *n.* 5., *et Hist. nat. des anim. sans vert.* 2. *p.* 344. *n.* 5.

Halimeda Tuna *Lamour. Hist. des poly. corall. flex. p.* 309. *n.* 455.

Sertolara *Imperat. Hist. nat. ed. Nap. p.* 748. con fig. buona, *et edit. Ven. p.* 651. buona.

Lichen marinus *Clus. Hist. lib.* 6. *p.* 250. con fig. buona.

Opuntia marina *Park. Theatr. p.* 1294. con fig. rozza.

Fucus folio rotundo *C. Bauh. Pin. p.* 364. *n.* 1.

Scutellaria sive Opuntia marina *J. Bauh. Hist.* 3. *p.* 790. con fig. mediocre.

Corallina latifolia et Opuntia marina Cortusi *Pluk Phyt. t.* 26. *f.* 1. poco esatta.

Plante nommée Opuntia marina, ou Sertolare par Imperato *Mars. Hist. phys. de la mer p.* 65. *t.* 7. *f.* 31, *et t.* 8. *f.* 32. (Pianta vecchia, e fig. rozza.

Opunzia *Ginann. Op. post.* 1. *p.* 25. *t.* 25. *f.* 60.

Corallina Opuntia *Oliv. Zool. Adr. p.* 278.

Hormisus opuntioides *Targ.-Tozzett. Cat. veget. marin. Mss. p.* 291., *et*

Opuntioides *Michel. tab. ined.* 65. ottima (per testimonianza di Bertoloni).

Nasce presso le coste dell' Istria e della Dalmazia attaccata ai sassi.

Non è dubbio intorno alla vegetabilità di questa specie, come già

ne avvertirono i Chiar. Bertoloni, e Schweiger, ed io pure ho confermato con ripetute osservazioni non darsi in lei il benchè menomo indizio di animalità. Quando è viva, e vegeta è tutta formata di sostanza celluloso-fibrillosa, compatta, ed è coperta da un' epidermide regolarmente punteggiata, e di color verde carico. Nello stato di vecchiezza, e di morte perde il color verde facendosi bianca, o rosseggiante, e sovente si trova incrostata di sostanza calcaria avventizia, ma non mai propria, per lo che non può appartenere alla sezione de' *Geofiti*.

Lo Sprengel la considerò egli pure come produzione vegetabile, e la riferì al genere *Codium*, ma per vero indebitamente, perchè non ha nessun carattere di *Codium*, non esistendo in lei il densissimo aggregato di fili tubulosi, coperti di polvere granellosa, terminati da vescichette globose, proprii di questo genere. Io dunque ho creduto convenevole stabilirne un nuovo genere, a cui ho dato il nome di *Opuntia* modificando il nome di *Opuntioides* già assegnatogli dal Micheli, perchè contrario alle leggi della filosofia, e critica botanica. È Plinio, che mi ha somministrato il vocabolo *Opuntia*: » *Circa Opuntem opuntia* » *est herba* » *Nat. hist. lib.* 21. *cap.* 17. So che l'Haworth aveva già introdotto il genere *Opuntia* per una sezione dei *Cactus* Linneani; ma questo genere invero non naturale non essendo stato ricevuto da alcuni valenti botanici, come si può vedere nel *Syst. veg.* dello Sprengel, mi è sembrato potermi servire di tal nome per il nuovo genere della mia crittogama, la quale così bene imita l'abito del *Cactus Opuntia L.*

Sembra, che la *Corallina Opuntia* di alcuni autori debbasi riferire a questa nostra specie; ma Linneo, e Pallas chiamarono col nome di *Corallina Opuntia* una specie Americana, diversa dalla nostra, e confusero co' sinonimi di quella i sinonimi di questa.

XXXVIII. CODIO. Codium *Ag.*

Fronde spugnosa, di forma determinata, composta di fili densissimamente aggregati, tubulosi, continui, colorati da una polvere granellosa, verde. *Frutto* di coniocisti fastigiati sulla superficie della fronde.

112. Codio tomentoso: fronde cilindrica, replicatamente bipartita, fastigiata.

Codium tomentosum *Ag. Sp. alg. p.* 452., *et Syst. alg. p.* 177. *Mart. nella prim. Lett. cit. Nacc. Not. cit.*, *et Fl. Ven.* 6. *p.* 68. *n.* 1231.

Fucus tomentosus *Stackh. Ner. Brit. t.* 7., *et t.* 12. *Smith. Engl. Bot. t.* 712. *Esper. Hist. Fuc. t.* 112. *Turner. t.* 135.

Fucus fungosus *Desfont. Fl. Atlant.* 2. *p.* 428.

Myrsidium Vermillara *Raf. Car. n.* 259.

Lamarkia Vermillara *Olivi Zoolog. Adriat. p.* 258. *t.* 7.

Ulva tomentosa *De Cand. Fl. Fr.* 2. *p.* 6., *et Syn. pl. Gall. p.* 2. *Pollin. Fl. Veron.* 3. *p.* 507.

Ulva fungosa *Enc. meth.* 8. *p.* 169. *n.* 68.

Vermilara ritusa *Imperat. Hist. natur. ediz. Venet. p.* 646.

Nasce nel nostro Golfo in siti profondi, e stà attaccato alle pietre e litofiti. Arriva all' altezza di un piede e più.

113. Codio ventagliforme: fronde piana, stipitata, membranacea, ventagliforme, col margine lacero-laciniato.

Codium flabelliforme *Ag. Syst. alg. p.* 177. *Mart. nella prim. Lett. cit. Nacc. Notiz., et Fl. Ven.* 6. *p.* 69. *n.* 1232.

Codium membranaceum *Ag. Syst. alg. p.* 177. *Nacc. Notiz.*

Conferva flabelliformis *Desf. Fl. Atlant.* 2. *p.* 430.

Flabellaria Desfontainii *Lamour. Ann. du Mus. tom.* 20. *p.* 274. *t.* 12. *f.* 4.

Fucus Flabellum *Bertol. Amoen. Ital. p.* 223. *n.* 53., *et p.* 311. *n.* 33.

Ulva flabelliformis *Wulf. Crypt. aquat. p.* 6. *n.* 11. *Pollin. Fl. Veron.* 3. *p.* 511.

Marina plantula anonyma *Zannich. De Myriophyl. pelag. etc. p.* 9. *t.* 1.

Tussilagine dell' Adriatico *Ginann. Op. post.* 1. *p.* 25. *t.* 25. *f.* 56.

Nasce nel golfo, e soprattutto dalla parte orientale, ed assai di rado nelle lagune. Pianta variabile, più o meno grande, col margine di rado intero, sovente nella parte superiore disugualmente lacero-laciniato, fatta di fibre longitudinali inferiormente convergenti, e di zone inarcate, trasversali, concentriche, più o meno visibili.

114. Codio Borsa: fronde globosa, vuota.

Codium Bursa *Ag. Sp. alg. p.* 457., *et Syst. alg. p.* 178. *Mart. nella prim. Lett. cit. Nacc. Not. cit. p.* 267., *et Fl. Ven.* 6. *p.* 69. *n.* 1233.

Fucus Bursa *Turner. Hist. Fuc. t.* 136. *Smith. Engl. Bot. t.* 2183. *Bertol. Amoen. Ital. p.* 225. *n.* 70.

Lamarkia Bursa *Oliv. Zool. Adr. p.* 258.

Myrsidium Bursa *Rafin. Caratt. p.* 257.

Agardhia Bursa *Cabrer. in Phys.* Sällsk. *Arsb.*

Spongodium Bursa *Lamour. Ess. p.* 73.

Alcyonium Bursa *Lin. Syst. nat. ed.* 12. *p.* 1295. *Pall. Elench. zooph. p.* 350.

Palla marina vellutata *Ginann. Op. post.* 1. *p.* 28. *tab.* 34. *f.* 74.

Nasce nel golfo in luoghi calcarii, attaccato a qualche pezzetto pietroso. La sua figura è talvolta alterata da seni irregolari. Varia dalla grossezza di una nocciuola sino a quella del capo umano.

XXXIX. BRIOPSIDE. Bryopsis. *Ag.*

Fili tubulosi, continui, lucidi. *Rami* pennati, o embricciati, colorati da un umore verde, contenutovi dentro.

115. Briopside di Rosa: fili inferiormente quasi nudi, superiormente ramosi; rami alquanto dritti, pennati; ramoscelli paralleli, distanti.

Bryopsis Rosæ *Ag. Sp. alg. p.* 450., *et Syst. alg. p.* 179. *Mart. nella prim. Lett. cit. Nacc. Not. cit. pag.* 267, *et Fl. Ven.* 6. *p.* 69. *n.* 1234.

Conferva tenax *Roth. Cat. bot.* 3. *p.* 182. *Ruching. Fl. Ven. p.* 271.

β. penne inferiori distiche, seconde, pennate, le superiori sparse, dense, quasi semplici.

Bryopsis abietina *Rudolph. in una Lett. autogr. a me dirett. Nacc. Delle Ulvac. p.* 267. *et Fl. Ven.* 6. *p.* 69. *n.* 1235.

Nasce sì la specie, che la varietà nel golfo, e laguna veneta. È di un bel colore verde-bottiglia, che diviene lucente col prosciugamento. Perde coll'invecchiare, o per decomposizione la materia colorante, e allora acquista un altro colore, e segnatamente il bianco. Il Sig. Prof. Bertoloni mi ha fatto avvertito, che questa specie è soggetta a infinite variazioni nel rameggiare sino a perdere affatto i ramoscelli pennati, o ad averli semplici, o decomposti, le quali variazioni dipendono dell'agitazione delle onde marine, che più o meno strappano, e guastano questa delicatissima pianta, per lo che il detto Sig. Professore accerta, che la *Bryopsis Lyngbyei Horn.* secondo un esemplare, che egli ha avuto dalla Germania, è uno scherzo della *Bryopsis Rosæ Ag.*, e lo stesso dicasi della *Bryopsis hypnoides*, e *muscosa* di Lamouroux. Dopo ciò io non ho esitato ad annoverare la mia *Bryopsis abietina* tra le varietà della *Bryopsis Rosæ*, del che per vero avevo sentore da lunga pezza.

XL. VALONIA. Valonia *Ag.*

Fronde tubulosa, o saccata, cilindrica, munita di rami verticillati. *Membrana* trasparente, colorata da una materia verde granellosa, di che è aspersa di dentro. Mancano in lei fibre visibili. *Frutto* di coniocisti aggregati, i quali cuoprono esternamente la fronde.

116. Valonia egagropila: cespuglio globoso; rami cilindrico-quasi-clavati, frammisti qualche volta di una o due vesciche primarie più grandi, fatte a pera.

Valonia ægagropila *Ag. Sp. alg. p.* 429., *et Syst. alg. p.* 180. *Mart. nella prim. Lett. cit. Nacc. Not. cit. p.* 268. *et Fl. Ven.* 6. *p.* 70. *n.* 1236. *Spreng. Syst. veg.* 4. *par.* 1. *p.* 366.

Conferva utricularis *Vulf. Crypt. aq. p.* 14. *n.* 11. *Roth. Cat.* 1. *p.* 160. *tab.* 1. *fig.* 1, *et tom.* 2. *p.* 187.

Valonia o favaggine verde *Ginann. Op. post.* 1. *p.* 38. *tab.* 45. *f.* 95. *Bert. Amoen. ital. p.* 228. *n.* 90.

β vesciche semplici, o quasi semplici, grandette, turbinate.

Valonia utricularis *Ag. Sp. alg. p.* 431., *et Syst. alg. p.* 180. *Nacc. Fl. Ven.* 6. *p.* 70. *n.* 1237. *Spreng. Syst. veg.* 4. *par.* 1. *p.* 366.

Nasce nel golfo, e spesso si trova rigettata dal mare nella spiaggia orientale dell'isola *Lio*, *o Lido* (Bert.).

Anche quì il Sig. Prof. Bertoloni mi è stato cortese delle sue importanti osservazioni fatte sulla pianta recente da lui raccolta non ha guari nella spiaggia dell'isola di Lio. Egli trovò in mezzo a diversi glomeri della *Valonia ægagropila* qualche vescica di mole più grande, e affatto turbinata, o fatta a pera, simile esattamente ad alcuni esemplari, che io gli aveva mandati, della *Valonia utricularis Ag.* Per la quale osservazione è chiaro, che tali vesciche maggiori o sono le vesciche fondamentali di un glomere, o sono accidentali, e quando si trovano isolate non costituiscono che uno scherzo della specie. Siccome poi la *Conferva utricularis* di Wulfen, e di Roth per le costoro descrizioni costituisce un glomere di molti tubi, la maggior parte de' quali non ha al certo la forma di pera: così è evidente, che i sinonimi di quelli autori appartengono alla specie, e non alla varietà β. D'altronde questa stessa cosa è accertata dall'esemplare della specie, che il Sig. Prof. Bertoloni mandò al Chiariss. Mertens, il quale gentilmente gli rispose essere questo la vera *Conferva utricularis di Roth.*

Pare, che il nome di *Vallonia*, che volgarmente si dà a Venezia a questa produzione, venga da Βαλανιδεα; e ciò confermerebbe in qualche maniera il sospetto del Prof. Bertoloni, che essa sia un nido marino, piuttosto che una pianta. Tuttavolta questa cosa merita ulteriori osservazioni.

XLI. ULVA. Ulva *Lin.*

Fronde piana, tenue, trasparente. *Sporidii* minutissimi, sepolti nella sostanza della fronde.

117. Ulva Lattuca marina: fronde polimorfa, tenue, diafana, verde-pallida, crespo-ondolata, laciniata, attaccata per un qualche punto.

Ulva Lactuca *Lin. Sp. pl.* 1632. *n.* 5., *et* 1683. *Sibth. et Smith. Prod. Fl. Graec.* 2. *p.* 333. *Engl. bot. tab.* 1551. *Bert. Amoen. Ital. p.* 223. *n.* 51. *Tenor. Fl. med. univ.*, *et Fl. part. tom.* 2. *p.* 218.

Ulva latissima β mesenteriformis *Ag. Sp. al. p.* 408., *et Syst. alg. p.* 189. *Mart. nella prim. Lett. citat. Nacc. Delle Ulv. p.* 271.

Tremella marina vulgaris, lactucae similis *Dill. Musc. p.* 42. *tab.* 8. *fig.* 1.

Lactuca marina sive intybacea *J. Bauh. Hist.* 3. *lib.* 39. *p.* 801. *ic.*

Bryon folio Lactucae rugosiore *Plin. Nat. hist. lib.* 13. *cap.* 25.

β fronde divisa fino dal suo nascere in lacinie strette, lunghe, lacere nel margine, ritorte, ondulate.

Ulva latissima δ palmata *Ag. Sp. alg. p.* 409., *et Syst. alg. p.* 189. *Nacc. Delle Ulvac. p.* 272.

U. Lactuca *Esp. Ic.* 2. *Ulv. p.* 3. *tab.* 3. *Wulf. Crypt. aq. p.* 3. *Scop. Carn.* 2. *p.* 405. *Mart. nella prim. Lett. cit.*

δ fronde di sostanza più consistente, grandissima in tutte le dimensioni, di color verde carico, quasi piana, o poco ondulata, quà e là traforata *Bert. ined.*

Ulva latissima *Lin. Sp. pl.* 1632. *Ag. Syst. alg. p.* 188. *Esp. Ic.* 2. *Ulv. p.* 2. *tab.* 1. *Scop. Carn.* 2. *p.* 404. *n.* 1432. *Wulf. Crypt. aq. p.* 4. *Roth. Cat. bot.* 2. *p.* 245, *et Cat.* 3. *p.* 326. *Stern. Reis. p.* 29. *Pollin. Fl. Veron.* 3. *p.* 509. *Mart. nella prim. Lett. cit. Nacc. Not. cit., et Fl. Ven.* 6. *p.* 70. *n.* 1238.

γ fronde piana, ombilicata.

Ulva umbilicalis *Wulf. Crypt. aq. p.* 7. *Pollin. Fl. Ver.* 3. *p.* 509.

U. latissima γ umbilicalis *Ag. Sp. alg. p.* 408., *et Syst. alg. p.* 189. *Mart. nella prim. Lett. cit. Nacc. Delle Ulvac. p.* 271.

Velletta *Volg.*

Tanto la specie, quanto le varietà β, δ sono ovvie nel golfo, e nella Laguna. La varietà γ la riferisco sull'autorità del Wulfen, che l'ha trovata a Trieste.

Non v'è specie più comune di questa in tutto il mare europeo, e non v'è specie di pianta, che sia stata più malmenata, particolarmente da moderni botanici, i quali hanno voluto crearne tante distinte specie, quanti sono gli scherzi di lei, ne' quali si sono avvenuti. Ecco quello, che giustissimamente me ne scriveva il più volte citato Signor Prof. Bertoloni: » *L'Ulva Lactuca L.* è talmente soggetta a variare » di forma, di dimensione, e di gradazioni di colore, che chi avesse » la smania di formare specie sopra queste inezie, ne potrebbe fare, » quante ne vuole. Le cose più certe, che dire si possono di lei, sono le » seguenti. La fronde in origine è attaccata ai corpi marini, che stanno » sott'acqua, donde staccasi per l'agitazione delle onde, e si fa gal- » leggiante. Questa fronde è sempre tenue, trasparente, lacera, o ir- » regolarmente divisa, più o meno crespo-ondulata, e verde. Le varietà

» α, e β hanno minore estensione, sono più crespo-ondulate, e di » colore più pallido. La varietà δ ha la fronde più consistente, di una » estensione talora prodigiosa tanto pel lungo, che pel largo, perchè » supera la cubitale, ed io ne ho raccolto pochi giorni fa nella laguna » di Venezia esemplari, che erano più lunghi d'un piede, e larghi la » metà, ed anche più. Questa è di colore verde carico, il quale col » seccare della pianta si fa verde cupo; è più piana, ossia meno cre- » spo-ondulata delle altre, ed è più sovente traforata quà e là; il pas- » saggio di lei alla specie, ossia a quella, che io chiamo varietà α, » si fa per migliaia di individui intermedii, perchè si rende assoluta- » mente impossibile di riguardarla come cosa distinta. Di ciò bene si è av- » veduto il Ch. Agardh, il quale ha ridotto tale scherzo tra le altre varietà » della sua *Ulva latissima*, che è poi identica coll' *Ulva Lactuca* di » Linneo, e dell' *Engl. bot. tab.* 1551.. » Io ho riferito la varietà γ sulla fede del Wulfen, ma non l'ho veduta; forse è un individuo mi- nore, che pel colore, per la consistenza, e per esser piano può anno- verarsi meglio tra gli scherzi della mia varietà δ.

La fronde dell' *Ulva Lactuca L.* è soggetta a perdere la materia verde colorante, ed a farsi più o meno bianca. Abitano sopra di lei il *Cerithium Lima*, l' *Akera Hydatis*, *l' Oniscus linearis*, e molti altri animaletti, i quali la traforano.

118 Ulva nastro: fronde in principio tubulosa, assottigliata, poi piana, allungata, angusta, fatta di doppia lamina aderente, quà è là vescicosa, nel margine leggermente ondoso-crespa.

Ulva Linza *Lin. Sp. pl.* 1633. *Wulf. Crypt. aq. p.* 4. *n.* 7. *Ag. Sp. alg. p.* 412. *Suffr. Foroj. p.* 202. *Ruching. Fl. Ven. p.* 276. *Pollin. Fl. Veron.* 3. *p.* 509. *Ten. Fl. med. Univ. et Fl. part. della prov. di Nap.* 2. *p.* 219. *Nacc. Fl. Ven.* 6. *p.* 72. *n.* 1241. *Fl. Dan. tab.* 889.

Solenia Linza *Ag. Syst. alg. p.* 185.

Tremella marina fasciata *Dill. Musc. p.* 46. *tab.* 9. *f.* 6.

Nasce nella laguna Veneta, e nel golfo.

Se questa è la vera *Ulva Linza L.*, siccome io penso, allora l' *Ulva crispata Bert. Amoen. ital. p.* 93. è un' insigne varietà di lei co' margini assai più ondoso-crespi, fatti a modo di un vero falpalà. Non mi è però accaduto ancora di trovare questa varietà nel mare Veneto. Quivi poi mi sia permesso di osservare, che non è giusto il detto del Sig. Agardh, nel *Flora oder Botanische Zeit. n.* 41. *Nov.* 1827. » *pag.* 641., cioè che » l' *Ulva crispata* Bert., siccome l' *Ulva Linza* » L. altro non sono, che forme, ovvero varietà dell' *Ulva intestinalis* » L., e che la stessa *Ulva compressa* ha forma analoga coll' *Ulva Lin-* » *za*. » L' *Ulva crispata* Bert., e l' *Ulva Linza L.*, traane il gambo,

che è tubuloso, hanno la fronde fatta di due pagine aderenti, piana nel mezzo, e crespa nel solo margine, laddove l'*Ulva intestinalis L.* è tubulosa da cima a fondo, ed è tutta corrugata in giro a guisa delle strozzature degli intestini crassi; le due prime si trovano solo nel mare, la terza è propria ancora delle acque salmastre, o piuttosto delle acque dolci vicine al mare. E nemmeno l'*Ulva compressa* si può confondere coll'Ulva *Linza* per la stessa ragione di essere tutta quanta tubulosa; sebbene il tubo di lei sia schiacciato, e per essere priva affatto di crespe, o di rughe. Solo osserverò, che è facile il passaggio dall'*Ulva compressa* all'*Ulva intestinalis*, e che nel canale, che scorre nell'isola di Lio a Venezia vicino al porto di S. Nicolò si veggono galleggiare intricati insieme tubi di vera *Ulva compressa*, e di *Ulva intestinalis*, per lo che non è improbabile, che queste due specie o si mescolino assieme, o sieno piuttosto varietà l'una dell'altra. Delle quali cose tutte ha voluto farmi avvertito il più volte citato Sig. Profess. Bertoloni.

119. Ulva lanciolata: fronde solitaria, od aggregata in un cespuglio, lanceolato-lineare, interissima, da ambe le estremità lungamente assottigliata.

Ulva lanceolata *Linn. Syst. veg.* 817. *Wulf. Crypt. aq. p.* 1. *n.* 2. *Roth. Fl. Germ.* 3. *p.* 537., *et Cat. bot.* 3. *p.* 330. *Pollin. Fl. Veron.* 3. *p.* 508. *Nacc. Fl. Ven.* 6. *p.* 72. *n.* 1242.

Ulva Linza β lanceolata *Ag. Sp. alg. p.* 413.

Solenia Linza β lanceolata *Ag. Syst. alg. p.* 185.

Tremella marina porri folio *Dill. Musc. tab.* 9. *f.* 5?

Nasce ne' scogli sottomarini a Trieste (Wulfen).

Questa specie stabilita sull'autorità di Linneo, del Wulfen, e del Roth può benissimo essere una varietà dell'*Ulva Linza*, come ha detto il Sig. Agardh, tanto più, che il sinonimo del Dillen quivi addotto per le osservazioni del Sig. Dawson-Turner *Trans. of the Linn. Soc.* 7. *pag.* 108. fondate sull'inspezione dell'erbario Dilleniano appartiene piuttosto all'*Ulva Linza* della Flora Danica. Per decidere la cosa è necessario determinare meglio, se la fronde dell'*Ulva lanceolata* è fatta di una membrana sola come l'*Ulva Lactuca*, o di due membrane aderenti, e solamente tubulose nel gambo, come l'*Ulva Linza*. Quantunque io quì riferisca questa specie, non sono ben persuaso della sua validità, ed opino, che se non è varietà dell'*Ulva Linza*, la sia dell'*Ulva Lactuca*, o viceversa.

120. Ulva compressa: fronde tutta tubulosa, schiacciata, liscia, senza rughe, e crespe, ramosa; rami lunghi.

Ulva compressa *Linn. Sp. pl.* 1632. *Decand. Fl. Franç.* 2. *p.* 7. *Bert. Amoen. ital. p.* 223. *n.* 55. *Pollin. Fl. Veron.* 3. *p.* 508. *Ag.*

Sp. alg. p. 420. *Nacc. Fl. Ven.* 6. *p.* 71. *n.* 1240. *Engl. bot. tab.* 1739. *Fl. Dan. tab.* 1480. *f.* 1.

Solenia compressa *Ag. Syst. alg. p.* 186. *Mart. nella prim. Lett. cit. Nac. Notiz. sulle Ulvac. l. c. p.* 270.

Conferva compressa *Roth Fl. Germ.* 3. *p.* 485., *et Cat. bot.* 1. *p.* 161., *et Cat. bot.* 3. *p.* 175. *Wulf. Crypt. aquat. p.* 14. *Ruching. Fl. Ven. p.* 270.

Tremella marina tenuissima, et compressa *Dill. Musc.* 48. *tab.* 9. *f.* 8.

Alghetta mosco *Imper. Hist. nat. ediz. Ven. p.* 650. *Ginann. op. post.* 1. *p.* 25. *tab.* 25. *fig.* 58.

β bissoide; tubi esilissimi.

Ulva compressa β *Decand. Fl. Franç.* 2. *p.* 7. *Nacc. Fl. Ven.* 6. *p.* 72. *n.* 1240.

Ulva confervoides *Linn. Sp. pl.* 1632.

Solenia compressa ε *Mart. nella prima Lett. cit. Nacc. Notiz. cit. p.* 270.

× tubi maestri più grandi, tubetti terziarii, o ramoscelli, capillari, sparsi.

Ulva compressa γ crinita *Nacc. Fl. Ven.* 6. *p.* 72. *n.* 1240.

Solenia compressa γ crinita *Ag. Syst. alg. p.* 186. *Mart. nella prima Lett. cit.*

Conferva crinita *Roth. Fl. Germ.* 3. *p.* 486., *et Cat. bot.* 1. *p.* 162. *tab.* 1. *f.* 3., *et Cat.* 3. *p.* 174. *Wulf. Crypt. aquat. p.* 15. *Ruching. Fl. Ven. p.* 269. *Pollin. Fl. Veron.* 3. *p.* 503.

Byssus maritima, Confervoides, ramosa, viridis, sericum referens *Mich. Nov. pl. gen. p.* 210. *tab.* 89. *fig.* 1.

Conferva capillacea serici candidi instar nitens *Dill. Musc.* 16. *tab.* 2. *f.* 7. imbiancata per decomposizione.

Tanto la specie, quanto le varietà nascono nella Laguna Veneta, cioè ne' canali di Venezia, e di Chioggia, e ne' fossi d' acqua salsa. Si attacca alle pietre, alle conchiglie, e ad altri corpi marini.

Questa pianta è molto variabile di forma secondo l' età, e secondo il luogo, dove nasce. Ora è più grande, ora angustissima, e capillare, ora quasi semplice, o poco ramosa, ed ora ramosissima. Costantemente è tutta quanta tubulosa, sebbene schiacciata, e piana, e non è mai crespa, e fatta a falpalà ne'margini, nè ha le strozzature frequenti, e vicine degli intestini crassi; ha però qualche stringimento remoto, tra l'uno e l'altro de' quali è piana, ed uniforme. Le varietà per noi accennate sono mere modificazioni della stessa forma primaria, e fondamentale.

121. Ulva intestiniforme: tubi turgidi, semplici, ottusi, da cima a fondo strozzati da stringimenti irregolari, numerosi, e vicini.

Ulva intestinalis *Lin. Sp. pl.* 1632. *Suffr. Forojul. p.* 202. *Sternb. Reis. p.* 29. *Ruching. Fl. Ven. p.* 269. *Pollin. Fl. Ver.* 3. *p.* 506. *Nacc. Fl. Ven.* 6. *p.* 71. *n.* 1529.

Conferva intestinalis *Wulf. Crypt. aquat. p.* 13. *Roth. Cat. bot.* 1. *p.* 159.

Tremella marina tubulosa intestinorum figura *Dill. Musc.* 47. *tab.* 9. *f.* 7. grandior.

Si trova ne' canali delle isole della laguna Veneta, e segnatamente nel canale dell' isola di Lio vicino al porto di S. Nicolò.

I tubi di questa specie variano molto in grossezza, e sono pieni da cima a fondo di gonfiamenti, e di stringiture irregolari, onde non male somigliano all' intestino colon. Sono poi tutti quanti turgidi, tondeggianti, e non già schiacciati; alle volte si trovano mescolati con altri tubi più tenui, lisci, e non crespi, nè strozzati, i quali sembrano appartenere decisamente all' *Ulva compressa.* È dunque necessario fare attenzione, se realmente una specie degeneri nell' altra, oppure, se amendue si mescolino assieme.

122. Ulva a inferriata: fronde filiforme, tubulosa, giallastra, fatta a inferriata irregolare; rami assottigliati.

Ulva clathrata *Ag. Sp. alg. p.* 422. *Nacc. Fl. Ven.* 6. *p.* 72. *n.* 1243.

Solenia clathrata *Ag. Syst. alg. p.* 186. *Mart. nella prima Lett. cit. Nacc. Delle Ulvac. l. c. p.* 270.

Conferva clathrata *Roth Cat.* 3. *p.* 175. *Ruching. Fl. Ven. p.* 270.

Conferva paradoxa *Dillw. t. F.*

Scytosiphon clathratus *Lyngb. t.* 16. *Fl. Dan. t.* 1667.

Scytosiphon paradoxus *Fl. Dan. tab.* 1595. *f.* 2.

Nasce nel porto di S. Nicolò di Lido sopra le pietre (*Ruchinger*).

123. Ulva assottigliata: fronde filiforme, ramosissima: rami alquanto ritti, assottigliati; membrana della fronde nitida, notata di striscie ondeggianti.

Ulva attenuata *Nacc. Fl. Ven.* 6. *p.* 72. *n.* 1244.

Solenia attenuata *Ag. Syst. alg. p.* 187. *Mart. nella prim. Lett. cit. Nacc. delle Ulvac. loc. cit. p.* 271.

Nasce presso Venezia (*Agardh.*)

124. Ulva lesiniforme: fronde tubulosa, filiforme, semplicissima, lesiniforme, corta, alternativamente semistrangolata, e quasi articolata.

Ulva subulata *Nacc. Fl. Ven.* 6. *p.* 73. *n.* 1245.

Solenia subulata *Ag. Syst. alg. p.* 188. *Mart. nella prim. Lett. cit. Nacc. delle Ulvac. loc. cit. p.* 271.

Conferva subulata *Roth Cat. bot.* 3. *p.* 173. *Wulf. Crypt. aquat. p.* 12.

Nasce nel golfo, e fu trovata rigettata dal mare a Trieste (*Wulfen*).

XLII. PORFIRA. Porphyra *Ag.*

Fronde piana purpurea; *membrana* eguale. *Frutto* doppio: 1.° sori degli sporidii di forma ovale, raccolti senza ordine; 2.° due linee parallelle, dall'una, e dall' altra parte guernite di un globetto.

125. Porfira volgare: fronde purpurea, piana, ovato-lanciolata, nel margine ondoso-crespa.

Porphyra vulgaris *Ag. in Fl. od. botan. loc. cit. p.* 642. *Mart. nella second. Lett. cit. Nacc. Fl. Ven.* 6. *p.* 73. *n.* 1246.

Porphyra purpurea *Ag. Sp. alg. p.* 405., *et Syst. alg. p.* 191. *Mart. nella prim. Lett. cit. Nacc. delle Ulvac. loc. cit. p.* 272.

Ulva purpurea *Roth Fl. Germ.* 3. *p.* 535., *et Cat. bot.* 1. *p.* 209. *t.* 6. *f.* 1., *et Cat.* 2. *p.* 245., *et Cat.* 3. *p.* 239. *Ruching. Fl. Ven. p.* 276. *Pollin. Fl. Veron.* 3. *p.* 509. *Esper.* 2. *Ulv. t.* 2.

Ulva atro-purpurea *Olivi Mem. nel Tom.* 3. *de' Sagg. dell' Accad. di Padov. dell' ann.* 1793. *p.* 12. *con fig.*

Ulva sericea *Wulf. Crypt. aquat. p.* 5.

β. ombelicata:

Porphyra vulgaris β umbilicata *Nacc. Fl. Ven. loc. cit.*

Porphyra purpurea β umbilicata *Ag. Sp. alg. p.* 406., *et Syst. alg. p.* 191. *Mart. nella Lett. cit. Nacc. delle Ulvac. loc. cit. p.* 272.

Nasce frequentemente nel golfo e nelle lagune, soprattutto attaccata alle pietre lungo le rive ne' mesi dell' inverno. La varietà β nasce presso Trieste (*Fleischer* nel *Mart. lett. cit.*)

Il Prof. Agardh osservò con tutta ragione (Ved. *Fl. od botan. loc. cit.*), che il nome di *Porphyra purpurea* non è conveniente, perchè il generico e lo specifico significherebbero la stessa cosa, e disse che nel *Systema algarum* ha conservato il nome vecchio triviale *purpurea* per rispetto verso i nomi vecchi, e per avversione contro i cambiamenti nella nomenclatura. Quindi per questa stessa sua ragione sembra, che fosse meglio il cambiare piuttosto il nuovo nome generico di quello che il triviale.

XLIII. ANADIOMENE. Anadyomene *Lam.*

Fronde ventagliforme, cospicuamente, e simmetricamente venosa.

126. Anadiomene stellata: fronde quasi piana; vene un poco erette, elegantemente moltipartite.

Anadyomene stellata *Ag. Sp. alg. p.* 400., *et Syst. alg. p.* 191. *Mart. nella prim. Lett. cit. Nacc. Not. cit. p.* 272. *et Fl. Ven.* 6. *p.* 73. *n.* 1247.

Ulva stellata *Wulf. Crypt. aquat. p.* 6. *Roth. Cat. bot.* 2. *p.* 243., *et Cat.* 3. *p.* 225.

Anadyomene flabellata *Lamour. Polyp. Corall. flexib. p.* 366. *t.* 14. *f.* 3. *A. B.*

Lichenoides etc. *Dill. Musc. t.* 19. *f.* 21.

Nasce parassita nelle Cistoseire, e nei Sargassi della costa orientale del nostro golfo (*Wulfen*), e forse appartiene al regno animale.

SEZIONE V. Floridee.

Fronde coriacea, di rado membranacea, piana, o filiforme, continua, per lo più purpurea, o rosea. *Sporidii* purpurei, chiusi in caselle, o aggregati in sori.

XLIV. LIAGORA. Liagora *Lamour.*

Fronde filiforme, quasi replicatamente bipartita, tubercolosa, rigida, un poco viscida, col prosciugarsi fragile, verde-biancheggiante. *Frutto* nelle fibre fruticulose, che vestono le cime della fronde.

127. Liagora viscida: fronde quasi cilindrica, replicatamente bipartita; segmenti della medesima lunghezza; cime ottuse.

Liagora viscida *Ag. Syst. alg. p.* 193. *Mart. nella prim. Lett. cit. Nacc. Fl. Ven.* 6. *p.* 74. *n.* 1248.

Fucus viscidus *Forsk. Fl. Aegypt. Arab. p.* 193. *Gmel. Syst. veg.* 2. *p.* 1389. *Turner. Hist. Fuc.* 2. *p.* 127. *et* 128. *t.* 119. *Bertol. Amoen. Ital. p.* 295. *Pollin. Fl. Veron.* 3. *p.* 547.

Fucus lichenoides *Desf. Fl. Atlant.* 2. *p.* 427. *Decand. Fl. Fran.* 6. *p.* 6. *n.* 71.

Euscepes n. 1. α. β. γ. δ *Targ.-Tozzett. Cat. Veget. Marin. Mss. p.* 270-273. *t.* 62. *f.* 2. 4. 3. *Erb. Michel.*, *et*

Euscepes lichenoides n. 2. *Targ.-Tozzett. loc. cit. p.* 273. *t.* 62. *f.* 5. più adulta. Erb. Michel. (per testimonianza di Bertoloni)

Liagora versicolor *Lamour. Hist. des Polyp. corall. flex. p.* 237. *n.* 376.

Dichotomaria corniculata *Lamarck Hist. nat. des anim. sans verteb.* 2. *p.* 147. *n.* 11.

Nasce nel golfo, e specialmente si truova attaccata alle pietre della costa orientale. È più o meno bianca, alle volte verdeggiante, ed ha la superficie lubrica. V'ha chi crede, che questa *Liagora* sia uno di quegli Esseri ambigui, che formano il passaggio dal Regno animale al vegetabile, e che potrebbe fors'anco aver luogo nel così detto *Regno psicodiario* proposto recentemente dal Sig. Bory de S. Vincent (Ved. l'articolo *Histoire Naturelle* pag. 247. del tomo VIII. del *Diction. Classique d'Hist. Natur.*). Questo valoroso naturalista francese ha racchiuso in questo Regno tutti i corpi organizzati vegetanti, e viventi successivamente, vale a dire le Artrodiate, le Spungarie, e la maggior parte dei Polipai, ogni individuo de'quali, per se apatico, si sviluppa, e cresce alla foggia de' minerali, e de' vegetabili fino all'epoca, in cui le minute propaggini animate, che li abitano, o vi risiedono, vengono a diffondere la propria specie in luoghi di loro elezione. Ma tutte queste supposizioni facilmente svaniscono davanti a colui, che esamina la *Liagora viscida* viva, e vegetante nel mare.

XLV. POLIDE. Polydes *Ag.*

Fronde filiforme, fastigiata, cartilaginosa, alquanto molle, composta di fibre raggianti. *Frutto* di verruca spugnosa, formata di fibre, che sostengono gli sporidii.

128. Polide tenuissima: fronde setacea.

Polydes tenuissima *Nacc. Fl. Ven.* 6. *p.* 74. *n.* 1249.

Polydes lumbricalis γ tenuissima *Ag. Syst. alg. p.* 194. *Mart. nella prim. Lett. cit.*

Fucus fastigiatus *Wulf. in Jacq. Collect.* 3. *p.* 152. *t.* 14. *f.* 2., *et Crypt. aquat. p.* 53. *Pollin. Fl. Veron.* 3. *p.* 534. (ma non di *Esper*).

Nasce nel golfo presso *Fiume* sopra i cancri, e le conchiglie (*Wulfen*).

XLVI. DIGENEA. Digenea *Ag.*

Fronde filiforme, coperta di setole articolate: *Frutto*?

129. Digenea semplice: setole semplicissime.

Digenea simplex *Ag. Syst. alg. p.* 194. *Mart. nella prim. Lett. cit. Nacc. Fl. Ven.* 6. *p.* 75. *n.* 1250.

Conferva simplex *Wulf. Crypt. aquat. p.* 17. *Roth. Cat. Bot.* 3. *p.* 275.

Nasce a Trieste sopra altre piante maggiori (*Wulfen*).

XLVII. RODOMELA. Rhodomela *Ag.*

Fronde o piano-fogliacea quasi costata, o filiforme: *Frutto* doppio: 1.° *Lomenti* riempiti longitudinalmente di globetti di massa sporacea: 2.° *Caselle* con pochi sporidii periformi, sessili nella casella.

* *Piane, quasi costate.*

130. **Rodomela volubile**: fronde quasi costata, lineare, spiralmente attortigliata, sparsamente ramosa, dentata; denti caselliferi.

Rhodomela volubilis *Ag. Syst. alg. p.* 197. *Mart. nella prim. Lett. cit. Nacc. Fl. Ven.* 6. *p.* 75. *n.°* 1251.

Fucus volubilis *Linn. Sp. pl. p.* 1627. *Gmel. Hist. Fuc. p.* 180. *Decand. Fl. Fr.* 2. *p.* 20., *et Syn. pl. Gall. p.* 40. *Enc. meth.* 8. *p.* 349. *n.* 75. *Allion. Fl. Pedem.* 2. *p.* 333. *Wulf. in Jaqu. Collect.* 3. *p.* 149. *n.* 291. *t.* 13. *f.* 2., *et Crypt. aquat. p.* 39. *n.* 12. *Turner. Hist. Fuc.* 1. *p.* 3., *et* 4. *t.* 2. *Esper. Ic. Fuc.* 1. *p.* 141. *t.* 71. *Bertol. Amoen. Ital. p.* 224. *n.* 59., *et p.* 291. *n.* 8. *Pollin. Fl. Veron.* 3. *p.* 547.

Alga spiralis maritima *Boccon. Pl. rar. Sicil. p.* 69. *t.* 38. *f.* 2.

Fucus spiralis serratus *Barrel. Ic. t.* 1303.

Epatica spirale minore *Ginann. Op. post.* 1. *p.* 26. *t.* 27. *f.* 62.

Euspiros volubilis *Targ.-Tozzett. Cat. veget. marin. Mss. p.* 158. *Michel. tab. ined.* 22. *f.* 2. ottima (per asserzione di *Bertol.*).

Cantarina *Volg.*

Nasce nel golfo attaccata alle rupi sommerse, e ad altri corpi marini.

È di color rosso-fosco, ma diviene quasi nera col prosciugarsi.

** *Fruticolose; caule filiforme.*

131. **Rodomela spinosa**: fronde filiforme, replicatamente bipartita, assottigliata, da ogni parte guarnita di spinette moltifide.

Rhodomela spinosa *Ag. Syst. alg. p.* 200. *Mart. nella prim. Lett. cit. Nacc. Fl. Ven.* 6. *p.* 76. *n.* 1253.

Nasce nel nostro golfo presso Venezia (*Ruchinger.*).

132. **Rodomela pinastroide**: fronde filiforme, eguale; ramenti semplici, quasi unilaterali, ammassati, in cima attortigliati.

Rhodomela pinastroides *Ag. Syst. alg. p.* 200. *Mart. nella prim. Lett. cit. Nacc. Fl. Ven.* 6. *p.* 76. *n.* 1253.

Fucus pinastroides *Gmel. Hist. Fuc. p.* 127. *t.* 11. *f.* 1. *Stackh. Ner. Brit. p.* 74. *t.* 13. *Turner. Hist. Fuc.* 1. *p.* 22., *et* 23. *t.* 11. *Enc. meth.* 8. *p.* 374. *n.* 163. *Bertol. Amoen. Ital. p.* 223. *n.* 50., *et* 307. *n.* 28. *Pollin. Fl. Veron.* 3. *p.* 540. *Engl. Bot. t.* 1042.

Ceramium incurvum *Decand. Fl. Fran.* 2. *p.* 43., *et Syn. pl. Gall. p.* 9.

Fuco fruticoso maggiore di foglie strette *Ginann. Op. post.* 1. *p.* 24. *t.* 22. *f.* 53.

Lophyros confertus α. β. γ *Targ.-Tozzett. Cat. veget. marin. Mss. p.* 56., *et* 57. *t* 6. *f.* 7. *f. et f.* 8. *g* (per testimonianza di Bertoloni).

Nasce nel golfo attaccato alle rupi immerse della costa orientale, e presso Venezia, ma qui è più raro, e più piccolo.

È di color rosso porporino, od auco leonino, ma annerisce col prosciugarsi.

XLVIII. CONDRIA. Chondria *Ag.*

Fronde cartilaginosa, filiforme, ornata spesse volte di ramenti quasi elavati. *Frutto* doppio: 1.° *Caselle* con sporidii periformi, pedicellati; 2.° *Globetti* di tre sporidii immersi.

133. Condria pennatofessa: fronde compressa, quasi gelatinosa, due o tre volte pennata; penne alterne; pennette ottuse, callose.

Chondria pinnatifida *Ag. Sp. alg. p.* 342., *et Syst. alg. p.* 201. *Mart. nella prim. Lett. cit. Nacc. Fl. Ven.* 6. *p.* 76. *n.* 1255.

Fucus pinnatifidus *Huds. Fl. Angl. p.* 373. *Stackh. Ner. Brit. t.* 11. *Esper. Ic. Fuc. t.* 132. *Turner. Hist. Fuc. t.* 20. *Engl. Bot. t.* 1202.

Fucus corymbifer *Esper. Ic. Fuc. t.* 94. *Wulf. Crypt. aquat. p.* 54.

Nasce nel golfo, e nelle lagune. È frequente. S'attacca tenacemente alla carta. È di un colore più o meno roseo, che poi più o meno ingiallisce.

β *angusta*: fronde più angusta, e più solida.

Chondria pinnatifida β angusta *Nacc. Fl. Ven.* 6. *p.* 76. *n.* 1255.

Chondria pinnatifida γ angusta *Ag. Syst. alg. p.* 202.

Fucus pinnatifidus *Gmel. Hist. Fuc. p.* 156. *t.* 16. *f.* 3. *Fl. Dan. t.* 1478.

Fucus ramosissimus *Fl. Dan. t.* 276.

Gelidium pinnatifidum *Lyngb. t.* 9.

Nasce nel golfo, e nelle lagune. Non s'attacca pienamente alla carta.

Le Condrie nelle lagune hanno un miglior aspetto di quelle del golfo, poichè si sviluppano più aperte, sono più gelatinose, e di colore più o meno vivo, che conservano più a lungo; mentre quelle del golfo, e specialmente quelle della costa orientale, sono più dure, più unite,

più intricate, hanno un colore rosso assai smorto, quasi verdastro, e s'attaccano pochissimo alla carta.

134. CONDRIA OTTUSA: fronde cilindrica, filiforme, più volte pennata; penne opposte, cilindriche, clavate, abbreviate, orizzontali.

Chondria obtusa *Ag. Sp. alg. p.* 343. *et Syst. alg. p.* 202., *et in Fl. od. botan. loc. cit. p.* 643. *Mart. nella prim. Lett. cit. Nacc. Fl. Ven.* 6. *p.* 77. *n.* 1256.

Fucus obtusus *Huds. Fl. Angl. p.* 373. *Turner. Hist. Fuc. t.* 21. *Velley. t.* 3. *Engl. Bot. t.* 1201.

Fucus gelatinosus *Desfont. Fl. Atlan.* 2. *p.* 427. *Enc. meth.* 8. *p.* 371. *n.* 154. *Bertol. Amoen. Ital. p.* 84. *n.* 10., *et p.* 222. *n.* 42., *et* 46., *et p.* 232. *n.* 13., *et p.* 301. *n.* 21. *Pollin. Fl. Veron.* 3. *p.* 535.

Fucus luteus *Bertol. Rar. Ital. pl. Dec.* 2. *edit.* 1. *p.* 45. *n.* 10.

Laurencia intricata *Lamour. t.* 3. *f.* 8. 9.

Coralloide var. spinosa serpeggiante e di color biondo *Ginann. Op. post.* 1. *p.* 22., *et*

Coralloide purpurea con punti verdi *Ginann. Op. post.* 1. *p.* 23. *t.* 22. *f.* 49, *et*

Coralloide di colore in parte biondo e in parte rossigno, con rami sparsi di tubuletti da un lato, e dall'altro alquanto lunghetti *Ginann. Produz. Nat. p.* 234. *t.* 14. *f.* 2.

Polyodus n. 4. *Targ.-Tozzett. Cat. veget. marin. Mss. p.* 244. *Michel. tab. ined.* 55. *f.* 3. (per asserzione di Bertoloni).

Nasce frequentemente sopra le pietre, le conchiglie, ed altri corpi marini tanto nelle lagune, quanto in tutte le coste, e spiaggie del nostro golfo.

β *gracile*: minore, più gracile, quasi membranosa.

Chondria obtusa β gracilis *Ag. Syst. alg. p.* 202. *Mart. nella prim. Lett. cit. Nacc. Fl. Ven. loc. cit.*

Fucus spinosus *Wulf. in Jacq. Collect.* 3. *p.* 156. *n.* 296. *t.* 15. *f.* 1., *et Crypt. aquat. p.* 55. *n.* 3. *Esper. Ic. Fuc. p.* 76. *t.* 36.

Ceramium spinosum *Ruching. Fl. Ven. p.* 264.

Frequente soprattutto in Laguna.

γ *Deliliana*:

Chondria obtusa γ Delilii *Ag. Syst. alg. p.* 203. *Mart. nella prim. Lett. cit. Nacc. Fl. Ven. loc. cit.*

Nasce nel nostro Golfo (*Agardh*).

δ *pannocchiuta*: fronde decomposto-pennata, più grossa, e più solida; penne spesse, alquanto ritte.

Chondria obtusa δ paniculata *Ag. Syst. alg. p.* 203. *Mart. nella prim. Lett. cit. Nacc. Fl. Ven. loc. cit.*

Nasce nel nostro golfo.

Questa pianta è variabilissima secondo le stagioni, secondo i fondi, in cui vive, e secondo la sua età. È più o meno pennata, più o meno solida, ora rossigna, ora giallastra, ora verdastra, ec. ec. Queste sue varietà sembrano a prima vista specie differenti, ma io possedo una serie di esemplari, che sono congiunti per gradi di minutissima differenza, il che prova l'unità della specie, e nel tempo stesso la somma sua variabilità.

135. Condria nana: frondi minute, semplicette, aggregate, clavate, in cima papillose; papille sporidiifere.

Chondria nana *Ag. in Fl. od. botan. loc. cit. p.* 643. *Mart. nella secon. Lett. cit. Nacc. Fl. Ven.* 6. *p.* 77. *n.* 1257.

Nasce a Trieste sopra la *Cistoseira abrotanifolia* (*Agardh*).

136. Condria papillosa: fronde ramosissima, cilindrica; rami lunghetti, da ogni parte vestiti di ramenti densissimi, brevissimi, in cima lobato-clavati.

Chondria papillosa *Ag. Syst. alg. p.* 203. *Mart. nella prim. Lett. cit. Nacc. Fl. Ven.* 6. *p.* 77. *n.* 1258.

Nasce nel golfo, e nelle lagune. È variabile, essendo più o meno ramosa, ed alle volte quasi pannocchiuta.

137. Condria uvaria: caule quasi cilindrico, filiforme, dicotomo, coperto di ramenti sferici sparsi da ogni parte.

Chondria uvaria *Ag. Syst. alg. p.* 204. *Mart. nella prim. Lett. cit. Nacc. Fl. Ven.* 6. *p.* 78. *n.* 1259.

Fucus botryoides *Wulf. in Jacq. Collect.* 3. *p.* 146. *n.* 289. *t.* 13. *f.* 1.

Fucus uvarius *Wulf. Crypt. aquat. p.* 32. *n.* 3. *Esper. Fuc. p.* 153. *t.* 78. *Pollin. Fl. Veron.* 3. *p.* 546.

Nasce nel golfo attaccata alle rupi immerse, ed ai fuchi maggiori, soprattutto verso la costa orientale.

138. Condria ovale: caule quasi cilindrico, filiforme, dicotomo, coperto di ramenti ellittici, sparsi da ogni parte, ed alla base massimamente assottigliati.

Chondria ovalis *Ag. Syst. alg. p.* 204. *Mart. nella prim. Lett. cit. Nacc. Fl. Ven.* 6. *p.* 78. *n.* 1260.

Fucus ovalis *Engl. Bot. t.* 711. *Turner. Hist. Fuc. t.* 81.

Fucus vermicularis *Gmel. Hist. Fuc. p.* 162. *t.* 18. *f.* 4. *Esper. Fuc. t.* 96. *f.* 3. 4.

Fucus sedoides *Stackh. Ner. Brit. t.* 12.

Fucus mollis candicans, filis vermiculatis *Reaum. Act. Gall.* 1718. *p.* 40. *f.* 8.

Nasce nel golfo presso Trieste. (*Fleischer*).

β *quasi articolata*.

Chondria ovalis β subarticulata *Nacc. Fl. Ven. loc. cit.*

Chondria ovalis δ subarticulata *Ag. Syst. alg. p.* 205. *Mart. nella prim. Lett. cit.*

Conferva clavata *Roth. Cat. bot.* 1. *t.* 1. *f.* 2.

Fucus ovalis var. subarticulatus *Turner. Hist. Fuc. t.* 81. *f.* 6.

Nasce nelle lagune (*Martens*).

139. Condria dasifilla: fronde cilindrica, filiforme, vagamente ramosa; ramenti clavati, alla base massimamente assottigliati.

Chondria dasyphylla *Ag. Syst. alg. p.* 205. *Mart. nella prim. Lett. cit. Nacc. Fl. Ven.* 6. *p.* 78. *n.* 1261.

Fucus dasyphyllus *Woodw. in Trans. Linn. Soc.* 2. *t.* 21. *f.* 1. 2. 3. *Turner. Hist. Fuc. t.* 22. *Engl. Bot. t.* 847.

Nasce nelle lagune (*Martens*).

140. Condria tenuissima: fronde cilindrica, filiforme, vagamente ramosa; ramenti setacei, alla base massimamente assottigliati.

Chondria tenuissima *Ag. Syst. alg. p.* 205. *Mart. nella prim. Lett. cit. Nacc. Fl. Ven.* 6. *p.* 78. *n.* 1262.

Fucus tenuissimus *Trans. Linn. Soc.* 3. *p.* 215. *n.* 63. *t.* 19. *Turner. Hist. Fuc.* 2. *p.* 79., *et* 80. *t.* 100. *Enc. meth.* 8. *p.* 373. *n.* 160. *Bertol. Amoen. Ital. p.* 222. *n.* 43. *Pollin. Fl. Veron.* 3. *p.* 545. *Engl. Bot. t.* 1882.

Fucus muscoides *Wulf. Crypt. aquat. p.* 47. *n.* 22. (*exclus. synon.*).

Coralloide di rami tenuissimi e molto lunghi *Ginann. Op. post.* 1. *p.* 22. *t.* 21. *f.* 46.

Nasce frequentemente nel golfo e nelle lagune sopra altre piante maggiori, e sopra le pietre e le grandi conchiglie. Per lo più è di color biondo.

β *gelatinosa*.

Chondria tenuissima β gelatinosa *Nacc. Fl. Ven. p.* 79.

Chondria tenuissima γ gelatinosa *Ag. Syst. alg. p.* 206. *Mart. nella prim. Lett. cit.*

Ceramium attenuatum *Ruching. Fl. Ven. p.* 263.

Nasce nelle lagune, e nelle valli. È gelatinosa e di un bel porporino, ma diviene verdastra col prosciugarsi.

141. Condria kaliforme × Bertoloniana: fronde filiforme, articolato-ristretta, tubulosa; rami verticillati.

Chondria kaliformis γ Bertolonii *Nacc. Fl. Ven.* 6. *p.* 79. *n.* 1267.

Fucus kaliformis β *Bertol. Amoen. Ital. p.* 302.

Conferva tubulosa *Wulf. Crypt. aquat. p.* 16. (*exclus. synon.*). *Pollin. Fl. Veron.* 3. *p.* 524.

Fucus diaphanus *Wulf. Crypt. aquat. p.* 63.

Nasce nel golfo e nelle lagune. Il Chiarissimo Prof. Bertoloni ci avvisa, che la pianta oceanica, della quale possiede esemplari, ha i ramoscelli laterali tre o quattro volte più grossi di quelli della nostra varietà.

142. Condria articolata: fronde filiforme, articolato-concatenata, tubulosa; rami fastigiati, dicotomi, o verticillati.

Chondria articulata *Ag. Syst. alg. p.* 207. *Mart. nella prim. Lett. cit. Nacc. Fl. Ven.* 6. *p.* 79. *n.* 1264.

Fucus articulatus *Stackh. Ner. Brit. t.* 8. *Turner. Hist. Fuc. t.* 106. *Engl. Bot. t.* 1574.

Fucus sericeus var. *Esp. Fuc. t.* 82.

Lomentaria articulata *Lyngb. t.* 30.

Nasce presso Trieste (*Fleischer*).

143. Condria a striscette: fronde notata di striscie, formate da granelli elittici; caselle clavate.

Chondria striolata *Ag. in Fl. od. bot. loc. cit. p.* 644. *Mart. nella secon. Lett. cit. Nacc. Fl Ven.* 6. *p.* 79. *n.* 1265.

Nasce a Trieste (*Agardh*).

144. Condria forcuta: fronde piana, più volte forcuta, di dentro fatta di fili moniliformi; casella laterale globosa appuntata.

Chondria furcata *Ag. in Fl. od. botan. loc. cit. p.* 643. *Mart. nella sec. Lett. cit. Nacc. Fl. Ven.* 6. *p.* 79. *n.* 1268.

Nasce a Trieste parassitica sopra lo *Sferococco bifido*. La sua struttura è quasi la stessa di quella del genere *Mesogloia*, ma possiede caselle esteriori, e potrebbe essere un genere nuovo (*Agardh*).

XLIX. RODONEMA. Rhodonema *Mart.*

Fronde filiforme, continua, tubulosa, cartilaginosa, ramosa, per lo più rosea. *Frutto* di caselle laterali, quasi pedicellate.

145. Rodonema elegante: fronde cilindrica, quasi alternativamente ramosa e ramulosa, vestita di velli numerosissimi, ramosi, articolati; frutti quasi rotondo-ovati.

Rhodonema elegans *Mart. in Reis. p.* 641. *t.* 8. *optim.*, *et Lett. cit. Nacc. Fl. Ven.* 6. *p* 80. *n.* 1267.

Dasia pedicellata *Ag. Syst. alg. p.* 211. (*excl. syn. Wulfen.*).

Sphoerococcus pedicellatus *Ag. Spec. alg. p.* 321.

Nasce attaccata alle pietre ed alle conchiglie nelle nostre lagune, e lungo la spiaggia de' nostri lidi. È forse la più bella di tutte le Alghe Europee.

I Chiarissimi Signori Martens, ed Agardh hanno pubblicato nel 1824 un genere nuovo per questa pianta, il primo chiamandolo *Rhodonema*, ed il secondo *Dasia*. Io seguito per ora il Sig. Martens, perchè oltre di avere esso pubblicato il suo libro forse qualche mese prima, ha senza dubbio regalato al pubblico una lunga ed esatta descrizione, ed una eccellente figura di questa elegantissima pianticella. Dissi *per ora*, poichè veramente tanto il nome di *Rhodonema* (1), quanto quello di *Dasia* non quadrano molto, come suggiamente osservò pure lo stesso Prof. Agardh (Ved. *Fl. od. botan. loc. cit. p.* 644.), e sarebbe stato meglio di dare un nuovo nome al genere, di quello che conservarne uno dato da poco tempo, e che non gli conviene, poichè quasi tutte le alghe di questa sezione sono più o meno rosee, e moltissime sono filiformi; oltre a ciò delle due specie, ch' ora furono aggiunte, l'una ha un tronco nero, e l'altra una fronde piana e pennata.

Questa bellissima e delicatissima piantina sorpassa qualche volta la lunghezza di un piede. Da un fascicolo di fili strettamente intrecciati (col mezzo de' quali essa sta attaccata alle pietre, o alle conchiglie, ec.) si ergono alcuni tubi rotondi e filiformi, senza articolazioni, che mandano fuori molti rami alterni grandi e piccoli, i quali si compartono di nuovo in altri ramoscelli. La pianta è tutta coperta di piccolissimi fascetti di fili ordinariamente ramosi, i quali danno ad essa un aspetto piumoso elegantissimo. I frutti sortono dal mezzo di questi fascetti, come essi, posti lateralmente sopra i rami, ed appena visibili ad occhio nudo, e sono quai punti oscuri sparsi nel bel roseo della pianta.

Osservata poi col mezzo d'un buon microscopio (quale ce l'ha esattamente descritta il Martens) essa presenta in tutte le sue parti un aspetto uniforme. Le membrane, che formano i tubi principali, i rami, ed i frutti sembrano composte di filamenti articolati connessi assieme longitudinalmente. I fascetti di fili sono composti di simili filamenti articolati, ma liberi, divisi dicotomicamente, e somiglianti alle *Conferve*. I frutti compariscono da principio come caselle bislunghe, sottili, diafane, e composte di tre membrane, sono attaccati immediatamente, oppure

(1) Questo nome derivato dal greco significa *filo roseo*.

con un breve gambetto ai rami, e qualche volta sono geminati, cioè due frutti sopra un comune gambetto. A poco a poco si gonfiano alla base, e si avvicinano così ad una forma sferica, conservando però sempre all'estremità superiore una punta ottusa, qual si osserva in alcuni muschi del genere *Phascum*. Nel medesimo tempo il loro interno si riempie di una materia granellosa, che serve probabilmente alla propagazione della specie. La base di queste caselle è per lo più coperta quasi sino alla metà della lunghezza del frutto da una membrana particolare più grossa delle altre, che si scioglie all'orlo in filetti liberi, ciò che si osserva qualche volta anche nelle altre membrane costituenti il detto frutto. La materia granellosa contenuta nella casella sorte per la punta, che si apre al tempo della maturità, oppure per uno sperone laterale, che forse non è altro che la punta di un secondo frutto unito al primo (frutto semigeminato), e molte volte anco le caselle si rompono irregolarmente, lasciando così libera sortita a ciò che racchiusero. Verso il tempo della maturità il gambetto da principio grosso e cortissimo diviene sempre più lungo e sottile, sicchè alla fine sorpassa non di rado la lunghezza dello stesso frutto.

Invecchiando poi la pianta perde essa insensibilmente quei filetti liberi che le servono di ornamento, e che si sviluppano molto più belli nei rami sterili di quello che nei fertili. Cominciano essi a scomparire prima nelle frondi principali, poi nei rami, ed alla fine anche negli ultimi ramoscelli, restando la pianta affatto nuda con le caselle rotte e vuote. Si vede dunque chiaramente, che li tre stati, de' quali parla il Professor Agardh (*Syst. alg. p.* 211.) non sono altro, che quello dell'infanzia, della giovinezza, e della decrepitezza.

146. Rodonema spinella: caule filiforme, ramoso, inferiormente spinuloso con spinule forcute, superiormente guarnito di ramoscelli articolati.

Rhodonema spinella *Nacc. Fl. Ven.* 6. *p.* 81. *n.* 1268.

Dasia spinella *Ag. in Fl. od. botan. loc. cit. p.* 644. *Mart. nella secon. Lett. cit.*

Nasce nel profondo del nostro golfo sopra le conchiglie (*Agardh*).

147. Rodonema piana: fronde piana, lineare, alternativamente pennata, penne supreme sciolte in ramoscelli peliformi articolati.

Rhodonema plana *Nacc. Fl. Ven.* 6. *p.* 81. *n.* 1269.

Dasia plana *Ag. in Fl. od. botan. loc. cit. p.* 545. *Mart. nella secon. Lett. cit.*

Nasce ove la precedente (*Agardh*).

L. SFEROCOCCO. Sphaerococcus *Lyngb.* Fucus *Linn.*

Fronde quasi coriacea, cilindrica, o piana, replicatamente bipartita, o pennata, o filiforme. *Frutto* di sporangii, ossia caselle sferiche, che dentro racchiudono un nucleo globoso di sporidii rotondi.

1. *Tribù*. Sferococchi rosseggianti, quasi costati.

148. Sferococco lattuga: caule filiforme, replicatamente bipartito; rami alati, terminanti in laminette ovate membranacee crespate.

Sphaerococcus Lactuca *Ag. Syst. alg. p.* 211. *Mart. nella prim. Lett. cit. Nacc. Fl. Ven.* 6. *p.* 82. *n.* 1270.

Fucus Lomation *Bertol. negli Opusc. scient. di Bolog. tom.* 2. *p.* 289. *n.* 3. *t.* 10. *f.* 3., *et Amoen. Ital. p.* 220. *n.* 34., *et p.* 289. *n.* 6. *t.* 4. *f.* 3. *Pollin. Fl. Veron.* 3. *p.* 536.

Palmetta marina, ovvero Fuco ramoso membranoso con foglie larghe, e nella sommità ritonde, che imitano quelle della Lattuga marina *Ginann. Op. post.* 1. *p.* 20. *t.* 19. *f.* 37.

Lomation n. 22. *α. Targ.-Tozzett. Cat. veget. marin. Mss. p.* 239. *t.* 51. *f.* 6. (per asserzione di Bertoloni).

Perenne. Nasce nel golfo e nelle lagune in luoghi profondi attaccato ai sassi ed alle conchiglie.

Questa specie è affine tanto al *Fucus Palmetta Turner. Syn.* 1. *p.* 21. *n.* 5., ed *Hist. Fuc.* 2. *p.* 3. *t.* 73, quanto al *Fucus reniformis Turn. Hist. Fuc.* 2. *p.* 109. *t.* 113. *Smith Engl. Bot. t.* 2116., dai quali però differisce, siccome differisce anche dallo *Sphaerococcus Palmetta* di Lyngb.

149. Sferococco nervoso: caule corto, ramoso; lamine lineari, ondulate, costate, nella superficie prolifere; costa piana che va svanendo; caselle bratteate.

Sphaerococcus nervosus *Ag. Syst. alg. p.* 213. *Mart. nella prim. Lett. cit. Nacc. Fl. Ven.* 6. *p.* 82. *n.* 1271.

Fucus nervosus *Decand. Fl. Fr.* 2. *p.* 29., *et Syn. pl. Gall. p.* 6. *Encl. Meth.* 8. *p.* 341. *n.* 61. *Turner. Hist. Fuc.* 1. *p.* 92. *t.* 43. *Bertol. Amoen. Ital. p.* 224. *n.* 58., *et p.* 290. *n.* 7. *Pollin. Fl. Veron.* 3. *p.* 539.

Delesseria nervosa *Lamour. in Annal. du Mus. tom.* 20. *p.* 125.

Phyllogenes scabiosa *Targ.-Tozzett. Cat. veget. marin. Mss. p.* 227. *n.* 5. *t.* 47. *Erbar. Michel.* (per testimonianza di Bertoloni).

β spirale.

Sphaerococcus nervosus *β* spiralis *Ag. Syst. alg. p.* 213. *Mart. nella prim. Lett. cit. Nacc. Fl. Ven. loc. cit.*

Fucus crispatus *Wulf. Crypt. aquat. p.* 39. *n.* 11. *Jacq. Collect.* 3. *t.* 16. *f.* 2.

Epatica spirale *Ginann. Op. post.* 1. *p.* 26. *t.* 26. *f.* 61.

Nasce nel golfo sopra altri corpi marini. La varietà β fu trovata dal Wulfen (*) sopra la *Madrepora ramea* nel mare di Ragusa.

2. *Tribù.* Sferococchi crespi. Frondi piane dicotome.

150. Sferococco Heredia: caule filiforme, in seguito dilatato in una fronde dicotoma; segmenti lineari cuneiformi, gli ultimi fimbriati; verruche echinate, pedicellate, ascellari.

Sphaerococcus Heredia *Ag. Syst. alg. p.* 215. *Mart. nella prim. Lett. cit. Nacc. Fl. Ven.* 6. *p.* 82. *n.* 1272.

Fucus Cypellon *Bertol. negli Opusc. scient. di Bolog.* 2. *p.* 290. *n.* 5. *t.* 11. *f.* 5., *et Amoen. Ital. p.* 292. *n.* 10. *t.* 5. *f.* 5. *Pollin. Fl. Veron.* 3. *p.* 532.

Fucus laciniatus *Balb. Elenc. recent. stirp. Pedem. Fl. addend. p.* 5., *et Cat. alph. p.* 118.

Cypellon pyxidulare *Targ.-Tozzett. Cat. Veget. marin. Mss. p.* 179. *Michel. tab. ined.* 22. *f.* 3. (per asserzione di Bertoloni).

Nasce nel golfo, e si trova qualche volta gettato dal mare sul lido.

151. Sferococco forcuto: fronde cartilaginosa, lineare, ramoso-dicotoma; caselle marginali, minutamente pedicellate.

Sphaerococcus furcatus *Nacc. Fl. Ven.* 6. *p.* 83. *n.* 1274.

Fucus furcatus *Wulf. Crypt. aquat. p.* 61. *n.* 44. *Esper. Ic. Fuc. p.* 138. *t.* 95.

Sphaerococcus repens *Ag. Syst. alg. p.* 215.? *Mart. nella prim. Lett. cit.*?

Nasce nel golfo, e nelle lagune. Questa pianta è soggetta a infinite variazioni, quanto vi è soggetto il *Fucus crispus L.* nell'Oceano.

(*) Ho posto questa varietà sull'asserzione del Wulfen, sebbene io non abbia potuto per anco ritrovarla. Ho poi tralasciato di porre altre specie del medesimo Autore, che mi sembrarono molto incerte, e che non ho mai vedute, cioè il *Fucus tricuspis*, *distichus*, *canaliculatus*, *marginalis*, *siliquosus*, *albus*, *pistillaris*, *setaceus*, *ciliatus*, *tenerrimus*, *tenuissimus*, *tenellus*, *deformis*, l'*Ulva laciniata*, e la *Conferva scruposa*. Per la medesima ragione ho tralasciato il *Ceramium plicatulum*, *torulosum*, *setaceum*, *inflexum*, e *gigartinum* del Ruchinger. Se troverò realmente queste specie nell'Adriatico, od altre specie ancora, che ora non conosco, potrò sempre pubblicarle in un supplemento.

3. *Tribù.* Sferococchi pennati.

152. **Sferococco Teediano**: fronde membranacea, piana, lineare, vagamente pennatofessa, cigliata; ciglia lesiniformi, ai lati casellifere; caselle solitarie.

Sphaerococcus Teedii *Ag. Syst. alg. p.* 225. *Mart. nella prim. Lett. cit. Nacc. Fl. Ven.* 6. *p.* 83. *n.* 1275.

Fucus Teedii *Turner. Fuc. p.* 25. *t.* 208. *Bertol. Amoen. Ital. p.* 234, *et p.* 304. *Pollin. Fl. Veron.* 3. *p.* 544.

Ceramium Teedii *Roth. Cat. bot.* 3. *p.* 108. *t.* 4. *f. a. b. c.*

Gigartina Teedii *Lamour. Ess. t.* 4. *f.* 11.

Palma marina del Mediterraneo delineata da Ferrante Imperato, ec. *Ginann. Prodr. nat. p.* 233. (dall' Erbar. Ginanniano esaminato dal Bertoloni).

Lomation n. 13. *Targ.-Tozzett. Cat. veget. marin. mss. p.* 233. (per testimonianza di Bertoloni).

Nasce nel nostro golfo, ma raro.

153. **Sferococco capillaceo**: fronde piana, lineare, membranacea, flessibilissima ed ondeggiante, lunga, strettissima, inferiormente semplice, superiormente due o tre volte pennata, con penne distanti; caselle terminali, ovate, rostellate.

Sphaerococcus capillaceus *Nacc. Fl. Ven.* 6. *p.* 83. *n.* 1276.

Sphaerococcus corneus β capillaceus *Ag. Syst. alg. p.* 226. *Mart. nella prim. Lett. cit.*

Fucus capillaceus *Gmel. Hist. Fuc. p.* 146. *t.* 15. *f.* 1. *Bertol. Amoen. Ital. p.* 222. *n.* 42, *et p.* 297. *n.* 17. *Pollin. Fl. Veron.* 3. *p.* 528.

Fucus sericeus *Wulf. Crypt. aquat. p.* 43. *n.* 17. *Esper. Ic. Fuc.* 1. *p.* 158. *t.* 81. *f.* 1.

Amphoriscus n. 3. 4. *Targ.-Tozzett. Cat. veget. marin. Mss. p.* 176. *f.* 4. *d., et f.* 6. (per asserzione di Bertoloni).

Coralloide minore ramosissima di color purpureo con rami divisi all' uso delle corna di cervo *Ginann. Op. post.* 1. *p.* 22. *t.* 21. *f.* 45. (esclusa la varietà dell' erbar. Ginanniano. La figura è pessima).

Nasce nel golfo. La fronde si attacca alle rupi con piccolo callo, nel resto nuota nell' acqua mobilissima, e pieghevolissima a seconda del moto delle onde. Nulla di cartilagineo, e di rigido vi è in lei, finchè vive nel mare, sebben secca negli erbarii apparisca cornea. Il suo colore è porporino; ma varia coll' essere verde, o gialla. La sua lunghezza giunge sino a quattro o cinque pollici. Malamente da taluni confondesi questa specie col *Fucus corneus.*

154. SFEROCOCCO IPNOIDE: fronde piana, serpeggiante, lineare, cartilaginea, rigidetta, quasi tre volte pennata, ipniforme, con penne e pennette corte; caselle terminali, ovate, quasi rostellate.

Sphaerococcus hypnoides *Nacc. Fl. Ven.* 6. *p.* 84. *n.* 1277.

Sphaerococcus corneus ι plumula *Ag. Syst. alg. p.* 226. *Mart. nella prim. Lett. cit.*

Fucus hypnoides *Desf. Fl. Atl.* 2. *p.* 426. *Decand. Fl. Fr.* 2. *p.* 32. *n.* 73., *et Syn. pl. Gall. p.* 6. *n.* 73. *Enc. meth.* 8. *p.* 358. *n.* 104. *Bertol. Amoen. Ital. p.* 296. *n.* 16. *Pollin. Fl. Veron.* 3. *p.* 536.

Fucus Plumula *Wulf. Crypt. aquat. p.* 44. *n.* 19. *Esper. Ic. Fuc.* 1. *p.* 195. *t.* 107.

Amphoriscus n. 2. *Targ.-Tozzett. Cat. veget. marin. Mss. p.* 175. *t.* 27. *f.* 3. *c.* (per testimonianza di Bertoloni).

Nasce presso Grado sopra le alghe maggiori (*Wulfen.*). Questa specie è assai più piccola della precedente, è tutta serpeggiante e aderente ai corpi marini, è di sostanza cartilaginea e rigidetta. Pare un vero *Hypnum*. Il suo colore è pavonazzo, elegantissimo, ma varia col farsi verdeggiante, e nella vecchiezza biancheggia, ed è in questo stato, che il Wulfen ha descritto la sua pianta.

155. SFEROCOCCO LANCETTA: fronde cilindrica, capillare, cespugliosa; rami poco divisi, quasi fastigiati; caselle lanciolate, terminali, solitarie o terne, crociate.

Sphaerococcus Loncharion *Nacc. Fl. Ven.* 6. *p.* 84. *n.* 1278.

Fucus Loncharion *Bertol. Amoen. Ital. p.* 294. *n.* 13. *t.* 6. *f.* 2. *Pollin. Fl. Veron.* 3. *p.* 537.

Sphaerococcus corneus ς crinalis *Ag. Syst. alg. p.* 227. *Mart. nella prim. Lett. cit.*

Fucus crinalis *Turner. Fuc. t.* 198?

Loncharion n. 2. *Targ.-Tozzett. Cat. veg. marin. Mss. p.* 241. *t.* 54. *f.* 2. 6. (per asserzione di Bertoloni).

Nasce nel golfo. È di sostanza fragile e diafana, ed è di un bel color porporino.

156. SFEROCOCCO CLAVATO: fronde serpeggiante, tenuissima, piana, assai ramosa; rami cortissimi, terminati da fruttificazioni in clava semplice ottusa.

Sphaerococcus clavatus *Nacc. Fl. Ven.* 6. *p.* 84. *n.* 1279.

Fucus clavatus *Lamour. Diss. fasc.* 1. *p.* 22. *t.* 22. *f.* 1. 2.

Fucus pusillus *Turner. Hist. Fuc.* 2. *p.* 99. *t.* 108.

Ulva filiformis *Fl. Dan. t.* 949.

Sphaerococcus corneus ρ clavatus *Ag. Syst. alg. p.* 227.

Nasce nel golfo. È di un bel purpureo, ma diventa nerastro colla diseccazione.

157. Sferococco Griffitsiano: fronde tondeggiante-depressa, tenue, superiormente dicotoma, ramosissima; sporangii subglobosi, laterali, sessili, appiè delle ramificazioni superiori.

Sphaerococcus Griffitsiae *Ag. Syst. alg. p.* 235. *Mart. nella prim. Lett. cit. Nacc. Fl. Ven.* 6. *p.* 87. *n.* 1284.

Fucus Griffitsiae *Turner. Hist. Fuc.* 1. *p.* 79. *t.* 37. *Stack. Ner. Brit. t.* 19.

Nasce nel golfo, ed assai di rado in laguna. A questa specie è molto vicino il *Fucus tentaculatus Bertol. Amoen. Ital. p.* 295. *t.* 5. *f.* 8, ma esso è più sottile e tondeggiante, ed ha gli sporangii non laterali, ma immersi nella fronde, di guisa che il loro rigonfiamento protubera ugualmente tutto in giro alla medesima, e rappresenta una vera clava sormontata da due rametti setacei, ossia tentacoli.

158. Sferococco coronopifolio: fronde cartilaginosa, ramosissima, dicotomo-pennata; segmenti a poco a poco assottigliati, gli inferiori compresso-a due tagli, gli ultimi forcuti, acuti; sporangii sferici, spuntonati, pedicellati, laterali.

Sphaerococcus coronopifolius *Ag. Syst. alg. p.* 229. *Mart. nella prim. Lett. cit. Nacc. Fl. Ven.* 6. *p.* 84. *n.* 1280.

Sphaerococcus coronopifolius γ capillaris *Ag. Syst. alg. p.* 229.

Fucus coronopifolius *Trans. Linn. Soc.* 3. *p.* 185. *n.* 44. *Enc. meth.* 8. *p.* 365. *n.* 122. *Decand. Fl. Fr.* 2. *p.* 33., *et Syn. pl. Gall. p.* 6. *n.* 75. *Turn. Hist. Fuc.* 2. *p.* 133. *t.* 122. *Esper. Ic. Fuc.* 2. *p.* 60. *t.* 130. *Lamour. Diss. Fasc.* 1. *t.* 33. *Engl. bot. t.* 1478. *Bertol. Amoen. Ital. p.* 298. *n.* 18. *Pollin. Fl. Veron.* 3. *p.* 532.

Fucus cartilagineus *Wulf. in Jacq. Collect.* 3. *p.* 147. *n.* 290., *et Crypt. aquat. p.* 42. *n.* 16?

Cylichnos ramosa α, β. *Targ.-Tozzett. Cat. veget. marin. Mss. p.* 160. 161. *Michel. tab. ined.* 23. *f.* 3. *a. b. c.*, *f.* 4. *d.* (dal Bertoloni).

Nasce nel golfo attaccato alle rupi sommerse, e viene talvolta rigettato al lido. È molto variabile per la sottigliezza de' rami, e per il colore. Ha virtù antelmintica (Ved. *Nacc. Fl. Ven. loc. cit.*).

4. *Tribù.* Sferococchi rosei.

159. Sferococco bifido: fronde membranacea, piana, trasparente, dicotoma, spiegata a ventaglio; sporangii minuti, globosi, marginali, sferici.

Sphaerococcus bifidus *Ag. Syst. alg. p.* 231. *Nacc. Fl. Ven.* 6. *p.* 82. *n.* 1273.

Fucus bifidus *Trans. Linn. Soc.* 3. *p.* 159. *t.* 17. *f.* 1. *Engl. bot. t.* 773. *Pollin. Fl. Veron.* 3. *p.* 527.

Sphaerococcus bifidus β ciliatus *Ag. Syst. alg. p.* 231. *Mart. nella prim. Lett. cit.*

Fucus bifidus β *Turn. Hist. Fuc.* 3. *n.* 154. *Bertol. Amoen. Ital. p.* 223. *n.* 54. *Pollin. Fl. Veron.* 3. *p.* 527.

Fucus lacer *Wulf. Crypt. aquat. p.* 38. *Ruching. Fl. Ven. p.* 261.

Linza purpurea viscosa *Ginann. Op. post. p.* 25. *t.* 25. *f.* 57.

Sphaerococcus palmetta *Ag. Syst. alg. p.* 215?

È frequente nella laguna Veneta. È variabilissimo. Il suo colore è un rosso carico, che talora passa nel rosso-verdeggiante. La lamina della fronde è assai tenue, e trasparente, gli apici sono ottusi; essa inclina a girarsi in spirale. Di rado si trova in fruttificazione.

5. *Tribù.* Sferococchi filiformi.

160. Sferococco confervoide: fronde cartilaginosa, cilindrica, filiforme; rami allungati, semplicetti, forniti di ramoscelli minori, sparsi, assottigliati, distesi; sporangii emisferici, sessili, sparsi.

Sphaerococcus confervoides α. β. δ. η *Ag. Syst. alg. p.* 232. 233. *Mart. nella prim. Lett. cit. Nacc. Fl. Ven.* 6. *p.* 85. *n.* 1281.

Fucus confervoides *Linn. Sp. pl. p.* 1629. *Trans. Linn. Soc.* 3. *p.* 208. *n.* 58. *Turner. Syn.* 2. *p.* 328. *n.* 61. *et Hist. Fuc.* 2. *p.* 30. *t.* 84. *Stack. Ner. Brit. p.* 97. *t.* 15. *Engl. bot. t.* 1668. *Decand. Fl. Fr.* 2. *p.* 36. *n.* 86., *et Syn. pl. Gall. p.* 7. *Sternb. Reis. p.* 29. *Bertol. Amoen. Ital. p.* 222. *n.* 45., *p.* 231. *n.* 7., *et p.* 299. *n.* 19. *Pollin. Fl. Veron.* 3. *p.* 538.

Fucus verrucosus *Stack. Ner. Brit. p.* 26. *t.* 8. *Decand. Fl. Fr.* 2. *p.* 36, *et Syn. p.* 7.

Fucus longissimus *Stack. Ner. Brit. p.* 99. *t.* 16. *Gmel. Hist. Fuc. p.* 134. *t.* 13. *Wulf. in Jacq. Collect.* 1. *p.* 361. *n.* 140., *et Crypt. aquat. p.* 48. *n.* 24. *Esper. Ic. Fuc.* 1. *p.* 44. *t.* 20.

Fucus procerrimus *Esper. Ic. Fuc.* 1. *p.* 133. *t.* 92.

Fucus flagellaris *Wulf. Crypt. aquat. p.* 64. *n.* 51. *Esper. Ic. Fuc.* 1. *p.* 133. *t.* 92.

Fucus uniformis *Wulf. Crypt. aquat. p.* 61. *n.* 43. *Esper. Ic. Fuc.* 1. *p.* 196. *t.* 108.

Fucus acerosus *Wulf. Crypt. aquat. p.* 58. *n.* 38.

Ceramium longissimum *Ruching. Fl. Ven. p.* 262., *et*

Ceramium longissimum β flagellare *Ruching. Fl. Ven. p.* 262., *et*

Ceramium uniforme *Ruching. Fl. Ven. p.* 265.

Fucus teres ramosissimus *Reaum. Accad. des scienc. ann.* 1712. *p.* 40. *t.* 5. *f.* 9.

Coralloide altre volte di color rosso come corallo *Ginann. Op. post.* 1. *p.* 23. *t.* 21. *f.* 48.

Salicornia marina del Mediterraneo, che ramifica, e vegeta serpeggiando *Ginann. Produz. nat. p.* 233. *t.* 13. *f.* 1.

Mastocarpos *n.* 2. β *Targ.-Tozzett. Cat. veget. marin. Mss. p.*185. *Michel. tab. ined.* 29. *f.* 1., *et*

Mastocarpos ramosissima *Targ.-Tozzett. loc. cit. p.* 184. *Michel. tab. ined.* 29. *f.* 2. (per testimonianza di Bertoloni).

È comunissimo nella laguna, ove cuopre gran parte delle *barene.* Varia moltissimo nella lunghezza, e qualche volta è lungo più di due braccia.

β *intricato*: rami incurvati, intricati, corti.

Sphaerococcus confervoides β implexus *Nacc. Fl. Ven.* 6. *p.* 86. *n.* 1281.

Sphaerococcus confervoides γ implexus *Mart. nella prim. Lett. cit.*

Fucus confervoides λ implexus *Bertol. Amoen. Ital. p.* 221. *n.* 39., *et p.* 299. *n.* 19.

Fucus confervoides β implexus *Pollin. Fl, Veron.* 3. *p.* 531.

Fucus confervoides *Wulf. Crypt. aquat. p.* 45. *n.* 20, *et in Jacq. Collect.* 3. *t.* 14. *f.* 1.

Fucus acicularis *Wulf. Crypt. aquat. p.* 63. *n.* 50. *Pollin. Fl. Veron.* 3. *p.* 526. (non Esper.).

Sphaerococcus acicularis *Ag. Syst. alg. p.* 237? *Mart. nella prim. Lett. cit.* (pel sinon. del Wulfen, e per il luogo di dimora).

Fuco purpureo di angusti e stretti ramuscelli, e che imitano le corna di cervo *Ginann. Op. post.* 1. *p.* 21. *t.* 20. *f.* 42.

Mastocarpos n. 4. α *Targ.-Tozzett. Cat. veget. marin. Mss. p.* 186. *Michel. tab. ined.* 29. *f.* 3. (per testimonianza di Bertoloni).

Nasce nel golfo e nelle lagune. Si può considerare come il primordio della specie. È assai corto, co'rami incurvati, ed intricati tra loro.

γ *ramosissimo*: basso, co'rami quasi dicotomi, grossetti, sovente logorati e lacerati dalle onde.

Sphaerococcus confervoides γ ramosissimus *Nacc. Fl. Ven.* 6. *p.* 86. *n.* 1281.

Sphaerococcus confervoides ε verrucosus *Ag. Syst. alg. p.* 233. *Mart. nella prim. Lett. cit.*

Fucus confervoides μ ramosissimus *Bertol. Amoen. Ital. p.* 232. *n.* 8, *et p.* 299. *n.* 19.

Fucus confervoides γ ramosissimus *Pollin. Fl. Veron.* 3. *p.* 531.
Fucus verrucosus *Gmel. Hist. Fuc. p.* 136. *t.* 14. *f.* 1.
Gramigna marina, o Fuco grandemente ramoso del mediterraneo. *Ginann. Prod. nat. p.* 233. *t.* 13. *f.* 2.
Ceramiantemo ramosissimo, basso, trasparente, rosso *Donat. Stor. nat. marin. dell' Adr. p.* 28. *t.* 1.
Nasce nel golfo.

δ *sudicio*: sterile, con rami numerosi, sottili, guerniti di rametti esilissimi, setacei, lesiniformi.

Sphaerococcus confervoides δ sordidus *Nacc. Fl. Ven.* 6. *p.* 86. *n.* 1281.
Fucus confervoides ν sordidus *Bertol. Amoen. Ital. p.* 299.
Fucus confervoides δ sordidus *Pollin. Fl. Veron.* 3. *p.* 531.
Nasce nelle lagune.

Questa specie è talmente polimorfa, che chi volesse farne tante varietà, quanti sono i suoi scherzi, perderebbe il tempo e l'opera, e cagionerebbe infinita confusione, atteso i passaggi, che incontransi da una varietà all'altra. Io dunque mi sono contentato di riferire alcune delle varietà più importanti comprendendo nella specie gli altri scherzi di minore momento. Il colore di questo fuco varia dal rosso più o meno pallido al verdastro, ed anche al verde cupo, o verde tetro. Per morte si fa biancastro. Gli sporangii di lui diventano umbilicati coll' invecchiare.

161. Sferococco armato: fronde cartilaginea, filiforme, dicotoma, spinosa; spine unilaterali, forcute.

Sphaerococcus armatus *Ag. in Fl. od. botan. loc. cit. p.* 645. *Mart. nella second. Lett. cit. Nacc. Fl. Ven.* 6. *p.* 86. *n.* 1282.
Nasce a Trieste (*Agardh*).

162. Sferococco unilaterale: fronde filiforme, membranacea, cartilaginosa, poco ramosa, rami unilaterali.

Sphaerococcus secundus *Ag. in Fl. od. botan. loc. cit. p.* 645. *Mart. nella second. Lett. cit. Nacc. Fl. Ven.* 6. *p.* 87. *n.* 1286.
Nasce presso Trieste nel più alto del mare (*Agardh*).

Il Professor Agardh ci avvisa, che queste due specie si distinguono anche pel colore dal suo *Sphaerococcus compressus*, essendo la prima di colore verde olivo, e la seconda di color roseo, e che sono da confrontarsi tutte tre con li sinonimi dell'Esper, che vengono citati allo *Sphaerococcus confervoides Ag.* ed allo *Sphaerococcus compressus*, *Ag.*

163. Sferococco musciforme: fronde quasi cartilaginosa, filiforme, ramosissima, irsuta di ramenti setacei lesiniforme-spiniformi; le cime dei rami lanciolate, uncinate; sporangii sferici, laterali, sparsi, sessili nei rami.

Sphaerococcus musciformis *Ag. Syst. alg. p.* 238. *Mart. nella prim. Lett. cit. Nacc. Fl. Ven.* 6. *p.* 87. *n.* 1285.

Fucus musciformis *Wulf. in Jacq. Collect.* 3. *p.* 154. *t.* 14. *f.* 3, *et Crypt. aquat. p.* 47. *n.* 23. *Turner. Hist. Fuc.* 2. *p.* 145. *t.* 127. *Esper. Ic. Fuc.* 1. *p.* 135. *t.* 93. *Bertol. Amoen. Ital. p.* 221. *n.* 40., *et p.* 222. *n.* 45, *et p.* 232, *n.* 14, *et p.* 303. *n.* 23. *Pollin. Fl. Veron.* 3. *p.* 537.

Fucus Valentiae *Turner. Hist. Fuc.* 2. *p.* 17. *t.* 78. (fronde cogli sporangii).

Fucus setaceus *Esper. Ic. Fuc. t.* 163. *A.*

Fucus spinulosus *Esper. Ic. Fuc. p.* 73. *t.* 34. *Delile Egypte t.* 57.

Ceramium musciforme *Rucking. Fl. Ven. p.* 264.

Hypnea spinulosa *Lamour. in. Ann. du Mus. tom.* 20. *p.* 132.

Coralloide purpurea *Ginann. Op. post.* 1. *p.* 22, *t.* 21. *f.* 43, *et*

Coralloide di color di carne *Ginann. Op. post.* 1. *p.* 23, *et*

Corralloide rossa, spinosa del Mediterraneo, con rami lunghi, sparsi di duplicato ordine di spini minutissimi *Ginann. Prod. nat. mar. p.* 234. *t.* 14. *f.* 3.

Lasios mendax. α *Targ.-Tozzett. Cat. veget. marin. Mss. p.* 163. *Michel. tab. ined.* 59. *f.* 5., *et*

Lasios mendax β *Targ.-Tozzett. loc. cit. t.* 24. *f.* 4, *et*

Lasios cirrhosa *Targ.-Tozzett. loc. cit. p.* 164. *t.* 24. *f.* 5. (per testimonianza di Bertoloni, che ha esaminato l'erbario Micheliano).

Nasce nel golfo sopra le pietre, le conchiglie, ed altri corpi marini. È verdastro, o d'un verde-porporino, ma in vecchiezza diviene biancastro.

164. Sferococco divaricato: fronde quasi cartilaginosa, ramosissima, fragilissima, tutta vestita di ramoscelli setacei, caduchi; cime dritte, lesiniformi.

Sphaerococcus divaricatus *Ag. in Fl. od. botan. loc. cit. p.* 645. *Mart. nella second. Lett. cit. Nacc. Fl. Ven.* 6. *p.* 88. *n.* 1286.

Nasce presso Trieste, specialmente nelle saline, e presso Venezia (*Agardh*).

LI. GRATELUPIA. Grateloupia *Ag.*

Fronde piana, o filiforme, ramentacea. *Frutto*: tubercoli aggregati, pertugiati, situati nei ramenti; sporidii ellittici.

165. Gratelupia filicina: fronde pennata, lineare; penne opposte assottigliate da ambe le estremità.

Grateloupia filicina *Ag. Syst. alg. p.* 241. *Mart. nella prim. Lett. cit. Nacc. Fl. Ven.* 6. *p.* 88. *n.* 1287.

Fucus filicinus *Wulf. in Jacq. Collect.* 3. *p.* 157. *t.* 15. *f.* 2., *et Crypt. aquat. p.* 54. *n.* 31. *Esper. Fuc. p.* 134. *t.* 67. *Turner. Fuc. t.* 150.

Nasce nel golfo. Per lo più è di un bel porporino più o meno giacintino, qualche volta d'un rosso tetro.

LII. ALIMENIA. Halymenia *Ag.*

Fronde piana, o tubulosa, quasi membranacea. *Frutto:* tubercoli puntiformi, quasi immersi nella lamina della fronde.

166. ALIMENIA RENIFORME: caule filiforme, dilatato in una fronde cartilaginosa, reniforme, od orbicolare, interissima.

Halymenia reniformis *Ag. Syst. alg. p.* 241. *Mart. nella prim. Lett. cit. Nacc. Fl. Ven.* 6. *p.* 88. *n.* 1288.

Fucus reniformis *Turner. Hist. Fuc.* 2. *p.* 109. *t.* 113. *Engl. bot. t.* 2116. *Bertol. Amoen. Ital. p.* 290. *Pollin. Fl. Veron.* 3. *p.* 541.

Lomation n. 23. *Targ.-Tozzett. Cat. veget. marin. Mss. p.* 240. *t.* 51. *f.* 1. (per testimonianza di Bertoloni).

Si dice trovata dal Micheli nel porto di Pola.

167. ALIMENIA PINNULATA: fronde membranacea, tubuloso-ventricosa, bipennata; penne semiovate, ottuse.

Halymenia pinnulata *Ag. in Fl. od. botan. loc. cit. p.* 645. *Mart. nella second. Lett. cit. Nacc. Fl. Ven.* 6. *p.* 88. *n.* 1289.

Nasce presso Trieste (*Agardh*).

168. ALIMENIA FLORESIA: fronde membranosa, piana, tre volte pennata; penne lineari, le superiori più anguste, seghettate.

Halymenia floresia *Ag. Syst. alg. p.* 243. *Mart. nella prim. Lett. cit. Nacc. Fl. Ven.* 6. *p.* 88. *n.* 1290.

Fucus floresius *Turner. Fuc. t.* 256.

Fucus Proteus *Delile Egypte t.* 58 *f.* 1—4.

Nasce nel golfo, e viene non di rado rigettata dal mare sulle nostre spiaggie. Ha qualche somiglianza con il *Fucus ciliatus* di Linneo, ma è molto più delicata, e leggiadra, e si attacca talmente alla carta, che vi sembra dipinta sopra. Il suo colore è un rosso elegante, ma diviene più pallido colla diseccazione della pianta.

169. ALIMENIA LIGULATA: fronde membranosa, tubuloso-piana, replicatamente bipartita; ascelle rotondate; segmenti lineari, a poco

a poco più angusti, guerniti di ramenti marginali semplicetti, assottigliati alla base.

Halymenia ligulata *Ag. Syst. alg. p.* 244. *Mart. nella prim. Lett. cit. Nac. Fl. Ven.* 6. *p.* 89. *n.* 1291.

Nasce nel golfo (*Agardh*).

β *nuda:* nessun ramento.

Halymenia ligulata β nuda *Ag. Syst. alg. p.* 244. *Nacc. Fl. Ven. loc. cit.*

Fu da me trovata una sola volta vicino al ponte di S. Domenico in Chioggia. È di un bel rosso, ma col seccare diventa scura.

170. Alimenia Fico d'India: fronde membranosa, tenuissima; segmenti ovati a rovescio, picciuolati, quasi interi, nel margine superiore proliferi.

Halymenia tunaeformis *Ag. Syst. alg. p.* 246. *Mart. nella prim. Lett. cit. Nacc. Fl. Ven.* 6. *p.* 89. *n.* 1292.

Fucus tunaeformis *Bertol. Amoen. Ital. p.* 224. *Pollin. Fl. Veron.* 3. *p.* 545.

Opunzia di membrana finissima e di color rosso assai vivace. *Ginann. Op. post.* 1. *p.* 25. *t.* 25. *f.* 59.

Nasce nelle Lagune (*Contarini*). È da esaminarsi bene questa specie potendola avere colla fruttificazione, poichè appartiene forse ad un nuovo genere.

LIII. DELESSÈRIA. Delesseria *Ag.*

Fronde membranosa, stipitata, od acaule, fogliacea o laminosa, rarissime volte filiforme. *Frutto* doppio; caselle, e sori di tre sporidii.

171. Delesseria alata: fronde costata, oscuramente nervosa, lineare, replicatamente bipartita, verso la cima alternativamente pennatofessa; penne quasi a linguetta.

Delesseria alata *Lyngb. t.* 2. *Ag. Syst. alg. p.* 250. *Nacc. Fl. Ven.* 6. *p.* 90. *n.* 1294.

Fucus alatus *Fl. Dan. t.* 352. *Stackh. Ner. Brit. t.* 13. *Esper. t.* 3. *Turn. t.* 160. *Engl. bot. t.* 1387.

Nasce nel golfo, ed io l'ho trovata attaccata alle reti de' pescatori al loro ritorno dalla pesca.

172. Delesseria ocellata: fronde tenuissima, senza vene, indeterminatamente fessa; sori nei segmenti della fronde.

Delesseria ocellata *Lamour. in Annal. du Mus. tom.* 20. *p.* 125. *Ag. Syst. alg. p.* 252. *Mart. nella prim. Lett. cit. Nacc. Fl. Ven.* 6. *p.* 90. *n.* 1293.

Fucus occellatus *Lamour. Diss. Fasc.* 1. *p.* 65. *t.* 32. *f.* 1. 2. 3. 4. *Bertol. Amoen. Ital. p.* 293.

Fucus granateus *Lamour. Diss. Fasc.* 1. *p.* 68. *t.* 33. *f.* 3. 4. *Turner. Hist. Fuc.* 4. *p.* 41. *t.* 215.

Ulva occellata *Decand. Fl. Fr.* 2. *p.* 12. *n.* 26., *et Syn. pl. Gall. p.* 3. *n.* 26. *Enc. meth.* 8. *p.* 155. *n.* 12. *Pollin. Fl. Veron.* 3. *p.* 510.

Ulva dichotoma *Ruching. Fl. Ven. p* 276.

Nasce nel mare a S. Erasmo (*Ruchinger*), e nel porto di Trieste (*Fleischer*).

SEZIONE VI. FUCOIDÈE.

Fronde coriacea, di rado membranosa, continua, olivacea, piana, o filiforme. *Sporidii* negri, rinchiusi o in caselle ovate, e cinte di lembo trasparente, e nidificanti in un ricettacolo proprio, o soro, ovvero in caselle periformi, immerse nella fronde.

A. *Cordarie. Filiformi.*

LIV. SCITOSIFO. Scytosiphon *Ag.*

Fronde filiforme, membranoso-coriacea, olivaceo-giallastra, tubulosa. *Sporidii* periformi, costituenti la superficie esteriore della fronde.

173. Scitosifo fistoloso: fronde semplicissima, fistolosa.

Scytosiphon fistulosus *Nacc. Fl. Ven.* 6. *p.* 90. *n.* 1295.

Scytosiphon filium ? fistulosus *Ag. Syst. alg. p.* 258. *Mart. nella prim. Lett. cit.*

Nasce presso Trieste (*Fleischer*).

LV. SPOROCNO. Sporochnus *Ag.*

Fronde filiforme, o piana lineare, cartilaginosa. *Ricettacoli* minuti, formati di corpicelli fatti a clava, articolati, concentrici, coronati spesse volte di fascetti di penicilli.

174. Sporocno rizoide: fronde indefinitamente ramosa, da ogni parte tortuoso-rugosa.

Sporochnus rhizodes *Ag. Syst. alg. p.* 260. *Mart. nella prim. Lett. cit. Nacc. Fl. Ven.* 6. *p.* 91. *n.* 1296.

Conferva gracilis *Wulf. Crypt. aquat. p.* 21. *n.* 23.

Chordaria rhizodes *Lyngb. t.* 13.

Nasce a Trieste sopra i Fuchi maggiori (*Wulfen*), e presso Venezia (*Ruchinger nel Mart. lett. cit.*).

175. Sporocno verticillato: fronde indeterminatamente ramosa, cilindrica, fornita di ramoscelli verticillati, quasi quaterni; interstizii due volte più lunghi del diametro.

Sporochnus verticillatus *Ag. in Fl. od. botan. loc. cit. p.* 646. *Mart. nella sec. Lett. cit. Nacc. Fl. Ven.* 6. *p.* 91. *n.* 1297.

Nasce presso Trieste in alto mare (*Agardh*).

176. Sporocno adriatico: fronde dicotoma; rami ottusi, assottigliati alla base, da ogni parte nodoso-verrucosi.

Sporochnus adriaticus *Ag. in Fl. od. botan. loc. cit. p.* 646. *Mart. nella secon. Lett. cit. Nacc. Fl. Ven.* 6. *p.* 91. *n.* 1298.

Nasce presso Trieste (*Agardh*).

B. *Laminarie.*

Piano fogliacee, membranose, colla disseccazione giallastre, di rado nerastre.

LVI. ALISERI. Haliseris *Ag.*

Fronde piana, lineare, costata, mambranosa. *Caselle* ammucchiate in sori.

177. Aliseri polipodioide: fronde lineare, replicatamente bipartita, interissima; sori ammucchiati nella costa.

Haliseris polypodioides *Ag. Syst. alg. p.* 262. *Mart. nella prim. Lett. cit. Nacc. Fl. Ven.* 6. *p.* 91. *n.* 1299.

Fucus polypodioides *Desfont. Fl. Atlant.* 2. *p.* 421. *Lamour. Diss. Fasc.* 1. *p.* 32. *t.* 24. *f.* 1. *Bertol. Amoen. Ital. p.* 232. *n.* 15., *et p.* 313. *n.* 36.

Fucus membranaceus *Stackh. Ner. Brit. p.* 13. *t.* 6. *Turner. Hist. Fuc.* 2. *p.* 41. *t.* 87. *Engl. bot. t.* 1758.

Ulva polypodioides *Decand. Fl. Fr.* 2. *p.* 15. *et Syn. pl. Gall. p.* 3. *Enc. meth.* 8. *p.* 156. *n.* 13. *Pollin. Fl. Veron.* 3. *p.* 510.

Dictyopteris polypodioides *Lamour. Ann. du. Mus. tom.* 20. *p.* 271.

Plante marine qui a les feuilles de Phyllitis emoussées au bout *Marsil. Hist. phys. de la mer. p.* 65. *t.* 7. *f.* 29. 30. (mostra un solo pezzetto, ossia un piccolo esemplare).

Quercia marina erbacea del Mediterraneo, di foglie stese, e senza vesciche, ec. *Ginann. Prod. nat. p.* 235. (dall'erbario Ginanniano esaminato dal Bertoloni).

Haliseris alata α. γ. ε *Targ.-Tozzet. Cat. veget. marin. Mss. p.* 134. *et* 135. *Michel. tab. ined.* 17. *f.* 1. 2. 3. (per teslimonianza di Bertoloni).

Ho trovato una sola volta questo fuco sulla punta del porto di Chioggia; ma nella costa orientale del golfo è più frequente. È di color olivaceo, o giallo-fosco, col nervo nerastro.

LVII. ZONARIA. Zonaria *Ag.*

Fronde ventagliforme, o dicotoma, senza coste, pressochè membranosa, formata di fibre paralelle, con linee fruttifere il più delle volte trasversali. *Caselle* ammassate nei sori.

I. *Tribù. Ventagliformi.*

178. Zonaria Pavonia: frondi reniformi, ventagliformi, glabre, membranose; zone concentriche.

Zonaria pavonia *Ag. Syst. alg. p.* 268. *Mart. nella prim. Lett. cit. Nacc. Not. sulle Zonar. dell' Adr.*, *et Fl. Ven.* 6. *p.* 92. *n.* 1300.

Ulva pavonia *Linn. Syst. nat. edit.* 12. *tom.* 2. *p.* 719. *Desfont. Fl. Atlant.* 2. *p.* 428. *Decand. Fl. Fr.* 2. *p.* 17., *et Syn. pl. Gall. p.* 4. *Enc. meth.* 8. *p.* 152. *n.* 1. *Roth Cat. bot.* 2. *p.* 240., *et Cat. bot.* 3. *p.* 322. *Allion. Fl. Pedem.* 2. *p.* 333. *Smith Prodr. Fl. Graec.* 2. *p.* 331., *et Engl. bot. t.* 1276. *Pollin. Fl. Veron.* 3. *p.* 511.

Ulva cucullata *Cavanill. Ic. et Descr.* 2. *p.* 73. *n.* 210. *t.* 191. *f.* 2.

Dictyota pavonia *Lamour. Ann. du Mus. tom.* 20. *p.* 272.

Fucus pavonius *Linn. Sp. pl. p.* 1630. *Wulf. in Jacq. Collect.* 3. *p.* 163., *et Crypt. aquat. p.* 33. *Bertol. Amoen. Ital. p.* 224. *n.* 60., *et p.* 310. *n.* 31.

Fucus pavonicus *Gmel. Hist. Fuc. p.* 169.

Fucus maritimus, Gallopavonis pennas referens *Moris. Oxon. hist.* 3. *p.* 645. *t.* 8. *f.* 7. *Ellis. Corall. p.* 88. *t.* 33. *f. c.*, *et traduct. Franç. p.* 103. *t.* 33. *f. c.*

Epatica simile alle penne della coda del Pavone. *Ginann. Op. post.* 1. *p.* 26. *t.* 28. *f.* 63.

Pterigospermum Pavonium *Targ.-Tozzett. Cat. veget. marin. Mss. p.* 282. *Michel. tab. ined.* 64. *f.* 2. Fronde semplice. Figura ottima.

Pterigospermum n. 2. α. β *Targ.-Tozzett. Cat. veget. marin. Mss. p.* 285. *Michel. tab. ined.* 64. *f.* 1. Fronde divisa. Figura ottima (per testimonianza di Bertoloni).

Nasce nel golfo. Io la trovai qualche rara volta intricata nelle reti de' pescatori al loro ritorno della pesca.

Questa bellissima Zonaria è giallastra, ed ha zone semicircolari, e striscie trasversali concentriche, biancastre. Colla disseccazione diviene bianco-farinosa. Alle volte è semplicissima, ed interissima, ed altre volte quasi palmato-moltifida.

179. ZONARIA TURNEFORZIANA: stipite spongioso, cilindrico, ramoso; rami distesi in lamine cuneate, laciniate, e formanti una fronde ventagliforme; zone trasverse, arcate, concentriche, ed in poco numero.

Zonaria Tournefortiana *Nacc. ined.*

Zonaria flava *Ag. Syst. alg. p.* 265.

Fucus Tournefortii *Lamour. Diss. Fasc.* 1. *p.* 44. *t.* 26. *f.* 1. (Frustulo senza zone). *Enc. meth. bot. tom.* 8. *p.* 340. *n.* 51. *Bertol. Amoen. Ital. p.* 312. *n.* 34. *t.* 6. *f.* 1. Ottima.

Dictyota Tournefortiana *Lamour. Ann. du Mus. tom.* 20. *p.* 272.

Fucus spongiosus selinoides *Tourn. Inst. rei herb.* 1. *p.* 569. *t.* 336. (Senza fruttificazione e senza zone).

Pterigospermum n. 2. γ *Targioni-Tozzett. Cat. veg. marin. Mss. p.* 286. (per asserzione di Bertol.)

Ho ritrovato quest' alga sul lido di Chioggia dopo una lunga burrasca in mezzo ad altre alghe.

È di color biondo, ma annerisce colla disseccazione.

180. ZONARIA SQUAMARIA: frondi reniformi, al di sotto tomentose, coriacee, orizontali; zone concentriche, dello stesso colore delle frondi.

Zonaria squamaria *Ag. Syst. alg. pag.* 265. *Mart. nella prim. Lett. cit. Nacc. Not. cit.*, *et Fl. Ven.* 6. *p.* 92. *n.* 1301.

Ulva squamaria *Gmel. Syst. nat.* 2. *p.* 1390. *Roth. Cat. bot.* 3. *p.* 322. *Decand. Fl. Fr.* 2. *p.* 17. *et Syn. pl. Gall. p.* 4. *Enc. meth.* 8. *p.* 153. *Pollin. Fl. Veron.* 3. *p.* 512.

Dictyota squamata *Lamour. Annal. du Mus. tom.* 20. *p.* 272.

Fucus squamarius *Gmel. Hist. Fuc. p.* 171. *t.* 20. *f.* 1. *A. B. Desfont. Fl. Atlant.* 2. *p.* 427. *Wulf. Crypt. aquat. p.* 34. *Bertol. Amoen. Ital. p.* 225. *n.* 69., *et p.* 311. *n.* 32. *Turner. Fuc. t.* 224.

Lichene rosso *Ginann. Op. post.* 1. *p.* 28. *t.* 34. *f.* 73.

Pterigospermum auriculare α *Targ.-Tozzett. Cat. veget. marin. Mss. p.* 287. *Michel. tab. ined.* 64. *f.* 3. Ottima.

Pterigospermum auriculare β *Targ.-Tozzett. loc. cit. p.* 288. *t.* 62. *f.* 5. Ottima in uno stato minore (per asserzione di Bertoloni):

Ulva marina foliis in modum Rosae patulae compositis *Seb. Thes.* 3. *t.* 99. *f.* 5.

Nasce nel golfo, e specialmente in Quarnero, in fondi calcarei sopra diversi corpi ramificati. Essa varia tanto nella forma, quanto nel colorito, essendo ora reniforme-rotondata, ora lobata, ed ora

lobato-moltofessa, alle volte atro-purpurea, altre rossastra, o giallastra, od anco verdastra.

β *lacerata*: superiormente nel margine lacera, e frastagliata.

Zonaria squamaria β lacerata *Nacc. ined.*

Zonaria squamaria β umbilicalis *Nac. Not. cit.*, *et Fl. Ven. l. c.*

Nasce nel golfo soprattutto presso le coste dell' Istria. È più solida, e coriacea; è nerastra, rotondata, lobato-moltofessa, e lacera nel margine; è la specie nello stato di vecchiezza.

2. *Tribù. Dicotome.*

181. Zonaria dicotoma: replicatamente bipartita, interissima nel margine; segmenti lineari, rotondato-ottusi; sporangii sparsi, occupanti il disco.

Zonaria dichotoma *Ag. Syst. alg. p.* 266. *Mart. nella prim. Lett. cit. Nacc. Not. cit., et Fl. Ven.* 6. *p.* 93. *n.* 1302.

Ulva dichotoma *Lightf. Fl. Scot.* 2. *p.* 975. *n.* 11. *t.* 34. *Decand. Fl. Fr.* 2. *p.* 11. *n.* 25. *et Syn. pl. Gall. p.* 3. *n.* 25. *Enc. meth.* 8. *p.* 157. *n.* 16. *Pollin. Fl. Veron.* 3. *p.* 509. *Smith Engl. bot. t.* 774. *Lyngb. t.* 6.

Dictyota dichotoma *Lamour. Ann. du Mus. tom.* 20. *p.* 273.

Fucus zosteroides *Lamour. Diss. Fasc.* 1. *p.* 25. *t.* 22. *f.* 3., *et t.* 23. *f.* 1.

Fucus dichotomus α *Bertol. Amoen. Ital. p.* 314.

Alga marina fol. latioribus texto lineo aut serico assimilis *Seb. Thes.* 3. *t.* 96. *n.* 6.

Evyphes abscissus *Targ.-Tozzet. Cat. veget. marin. Mss. p.* 131. *n.* 1. *Michel. tab. ined.* 16. *f.* 1., *et*

Evyphes erosus *Targ.-Tozzett. loc. cit. p.* 132. *Michel. tab. ined.* 16. *f.* 3. (per testimonianza di Bertoloni).

Nasce nel golfo, e soprattutto ne' scogli dell' Istria. È di colore verde-olivastro. La fronde è membranacea, tutta cellulosa, spiegata a ventaglio, fragile. La tenia, che la forma, suole essere larga due in tre linee.

β *nana*: fronde angusta breve.

Zonaria dichotoma β pumila *Nacc. Fl. Ven.* 6. *p.* 93. *n.* 1302.

Zonaria fasciola *Mart. Lett.* 1. (dall'esempl. speditomi). *Nacc. Notiz.*

Fucus dichotomus β *Bertol. Amoen. Ital. p.* 315. *Pollin. Fl. Veron.* 3. *p.* 510.

Ulva dichotoma var. *Engl. bot. t.* 774. *f.* 2.

Evyphes dichotomus *Targ.-Tozzett. Cat. veget. marin. Mss. p.*

132. *n.* 3. *Michel. tab. ined.* 16. *f.* 4. (per testimonianza di Bertoloni).

Nasce sopra le conchiglie, e sopra le alghe maggiori presso la costa orientale del golfo, ed è lunga soltanto uno, od al più due pollici. Non può essere confusa col *Fucus Fasciola* del Roth, avendo questo la fronde angustissima, appena larga una linea, ma lunga da quattro a sei pollici, tutta spiralmente volubile, e colle cime alquanto acute.

182. Zonaria papillosa: fronde angustissima, replicatamente bipartita, segmenti a poco a poco assottigliati, acuti.

Zonaria papillosa *Ag. Syst. alg. p.* 267. *Nacc. Not. cit., et Fl. Ven.* 6. *p.* 93. *n.* 1303.

Conferva dichotoma *Wulf. Crypt. aquat. p.* 10. *n.* 3., e forse anco *Pollin. Fl. Veron.* 3. *p.* 523? (pel motivo del sinon. di *Wulfen*, ma esclusi gli altri).

Nasce nel golfo, ma più ancora nelle lagune in tempo d'inverno. Questa elegante zonaria è di un bel verde, ed è guernita di finissimi ciglii; ma quando è vecchia, diviene giallastra, ed è quasi senza ciglii.

3. *Tribù. Ramose.*

183. Zonaria Naccariana: fronde lineare, angustissima, ramosissima, di un bel verde; rami dalla base sin oltre la metà opposti, li superiori alterni, li supremi capillari; zone trasversali oscurette, appena visibili ad occhio nudo.

Zonaria Naccariana *Ag. Mss. Nac. Notiz. cit., et Fl. Ven.* 6. *p.* 94. *n.* 1304. *fig.* 3.

Zonaria lineolata *Ag. in Fl. od. botan. zeit. l. c. p.* 646? *Mart. nella second. Lett. cit.*

Ho trovato una sola volta questa zonaria nell'anno 1820. attaccata ad un sasso alle *Saline* presso Chioggia. Nel Luglio dell'anno 1827, avendo avuto l'onore d'essere visitato dal chiarissimo algologo Sig. Agardh, mi sono procurato il piacere di dargli molte delle nostre alghe adriatiche, e di ricercargli la sua riputatissima opinione circa la novità, e la determinazione di alcune di esse. Fra queste vi era la presente specie, sotto la quale si è degnato di scrivere di suo pugno, e carattere il nome di *Zonaria Naccariana Ag.*, accertandomi, ch'essa è nuova, e che provava piacere di averne da me avuto un esemplare. Ho creduto doveroso il conservare questo nome, onde non far un torto alla bontà dimostratami da un sì valoroso Autore, nella mia *Notizia sulle Zonarie* del dì 30. Agosto dell'anno 1827., inserita nel *Giornale sulle Scienze e Lettere delle Provincie Venete.* Ora trovo che nella disertazione del detto Prof. Agardh del dì 8 Settembre 1827. (in *Fl. od.*

botan. loc. cit.) vi è una *Zonaria lineolata*, che ha de' caratteri unisoni colla *Zonaria Naccariana Ag.*, e quindi voglio credere, che questa sia la medesima specie, oppure una specie molto affine.

LVIII. STILOFORA. Stilophora *Ag.*

Fronde membranosa, tubulosa. *Frutto*: sori di piccoli sporidii neri, disposti in circoli, o fascie sopra la fronde.

184. Stilofora crinita: fronde tubulosa, verde-giallastra, longitudinalmente striata, filiforme, e che da ogni parte manda fuori dei ramoscelli peliformi, lunghetti, eretti.

Stilophora crinita *Ag. in Fl. od. botan. loc. cit. p.* 642. *Nacc. Fl. Ven.* 6. *p.* 94. *n.* 1305.

Solenia crinita *Ag. Syst. alg. p.* 187. (*excl. syn. Ruching.*) *Nacc. Notiz. delle Ulvac.* (*excl. syn. praeter. Agardhianum.*).

Nasce nelle lagune attaccata alle pietre. È frequente.

LIX. LAMINARIA. Laminaria *Ag.*

Fronde con radice fibrosa, stipitata, membranacea, o coriacea. *Frutto*: granelli periformi, formanti dei grandi sori nella lamina della fronde.

185. Laminaria debole: stipite setaceo, dilatato in una lamina membranacea, piana, cuneato-bislunga.

Laminaria debilis *Ag. Syst. alg. p.* 273. (*excl. utroq. syn. Gmel.*) *Mart. nella prim. Lett. cit. Nacc. Fl. Ven.* 6. *p.* 95. *n.* 1306.

Ulva plantaginifolia *Wulf. Crypt. aquat. p.* 2. *n.* 3?

Ulva plantaginea *Roth Cat. bot.* 2. *p.* 213., *et* 3. *p.* 326.

Tremella marina calendulae folio atro-virente et verrucosa. *Dill. Musc. p.* 46. *t.* 9. *f.* 4.

Nasce frequentemente nel golfo e nelle lagune. Sarebbe bene di riportarla alle *Ulve*, poichè al certo sembra più *Ulva* di quello che *Laminaria. L'Ulva plantaginifolia* del Wulfen forse non è altro, che una varietà della sua *Ulva lanceolata Crypt. aquat. p.* 1.

C. *Fucacee.*

Colla disseccazione nerastre o fosche; ricettacoli distinti, spesso tubercolati, e pertugiati da un poro.

LX. FURCELLARIA. Furcellaria *Ag.*

Fronde dicotoma, filiforme. *Frutto*: le cime della fronde gonfiate in ricettacoli: *caselle* cinte da un lembo trasparente, ed ammassate nel centro del ricettacolo.

186. Furcellaria fastigiata: fronde cartilaginosa, fastigiata, dicotoma.

Furcellaria fastigiata *Ag. Syst. alg. p.* 274.

Fucus fastigiatus *Gmel. Hist. Fuc. p.* 106. *tab.* 6. *fig.* 1. *Fl. Dan. tab.* 393. *Stack. tab.* 14.

F. furcellatus *L. Sp. pl.* 1631. *Fl. Dan. t.* 419., *et t.* 1544. *b.*

F. lumbricalis *Huds. Fl. Angl. p.* 471. *Gmel. Hist. fuc. p.* 108. *t.* 6. *f.* 2.

F. parvus etc. *Moris. Oxon.* 3. *p.* 648. *sec.* 15. *t.* 9. *fig.* 4. *et. fig.* 9.

Forcellata *Imp. Hist. nat. ed. Ven. p.* 601.

Nasce nel golfo, ed io la ritrovai sul lido di Chioggia in mezzo ad altre alghe.

LXI. FUCO. Fucus *Linn.*

Fronde senza foglie, fornita, o mancante di vescichette immerse. *Ricettacoli* ellittici, non grinzosi, tubercolati; *tubercoli* pertugiati, che racchiudono dei glomeruli di fibre, e di casselle immersi nell'interno della massa mucosa.

187. Fuco spirale: fronde piana, costata, punteggiata, lineare, dicotoma, interissima; ricettacoli terminali, ovati, gonfiati, tubercolati.

Fucus spiralis *Linn. Sp. pl. p.* 1627. *Engl. bot. t.* 1685. *Bertol. Amoen Ital. p.* 221. *n.* 36. 37. 38. *Pollin. Fl. Veron.* 3. *p.* 543. *Nacc. Fl. Ven.* 6. *p.* 95. *n.* 1307.

Fucus vesiculosus *Wulf. Crypt. aquat. p.* 34. *Suffr. Forojul. p.* 202. *Ruching. Fl. Ven. p.* 260. (*non Linn.*).

Fucus vesiculosus γ spiralis *Ag. Syst. alg. p.* 276., *et*

Fucus vesiculosus η Sherardi *Ag. Syst. alg. p.* 276. (*excl. syn. Stack.*).

Virsoide *Donat. Marin. Adriat. p.* 33. *t.* 3. buona.

Quercia marina, che ha vesciche *Ginann. Op. post.* 1. *p.* 21. *t.* 20. *f.* 39, *et*

Quercia marina di foglie anguste e florida *Ginann. Op. post.* 1. *p.* 21. *t.* 20. *f.* 40., *et*

Quercia marina di foglie strettissime, e poco ramose, e che imitano le corna di cervo *Ginann. Op. post.* 1. *p.* 21. *t.* 20. *f.* 41.

È frequentissimo presso tutte le coste del nostro golfo. Nasce pure nelle lagune, ma alquanto più piccolo.

Distinguesi dal *Fucus vesiculosus Linn.* per essere più piccolo e privo delle vesciche proprie di quest'ultimo, ma non per essere attortigliato a spirale. Questa proprietà di avere le frondi a spirale appartiene anche al vero *Fucus vesiculosus* di Linneo, del quale ho sott'occhio un bell'esemplare, come pure a molte altre alghe marine dicotome, per esempio allo *Sphaerococcus nervosus,* allo *Sphaerococcus bifidus* ec., proprietà però che non è più riconoscibile negli esemplari disseccati degli erbarii.

Il chiariss. Lamouroux disse, che il Mediterraneo non produce alcun vero fuco nel senso d'oggi; ma il presente forma al certo (per lo meno rapporto al nostro golfo) un'eccezione alla sua regola, poichè, quantunque solo, vi è però frequentissimo. L'illustre Martens mi fece pure a giusta ragione osservare, che fu uno sbaglio dell'Allioni il porre il *Fucus canaliculatus Linn.*, il *Fucus nodosus Linn.* ed il *Fucus serratus Linn.* nel mare di Nizza.

LXII. CISTOSEIRA. Cystoseira *Ag.* Fucus *Linn.*

Fronde separantesi in parti, con foglie superiori filiformi, e portanti delle vescichette quasi concatenate. *Ricettacoli* tubercolati, grinzosi; *tubercoli* pertugiati, contenenti delle caselle miste a dei fili.

188. Cistoseira Erica marina: fusto rotondo, ramoso; fogliette corniculato-bifide, ne' ramoscelli embricciate, turgide, e fruttifere alla base.

Cystoseira Erica marina *Nacc. Fl. Ven.* 6. *p.* 96. *n.* 1308.

Fucus Erica marina *Gmel. Hist. Fuc. p.* 128. *t.* 11. *f.* 2. 2. *a.* (esclus. li sinon.) *Bertol. Amoen. Ital. p.* 288. *n.* 5. *Pollin. Fl. Veron.* 3. *p.* 533.

Fucus corniculatus *Wulf. in Jacq. Collect.* 1. *p.* 358., *et Crypt. aquat. p.* 52. *Esper. Ic. Fuc.* 1. *p.* 138. *t.* 69. *Bertol. Amoen. Ital. p.* 231: *n.* 5.

Fucus ericoides γ corniculatus *Turn. Hist. Fuc.* 3. *p.* 132., *et* 135. *n.* 191.

Cystoseira ericoides *Ag. Syst. alg. p.* 281. (esclus. li sinon. di *Turner*, e dell'*Engl. bot.*). *Mart. nella prim. Lett. cit.*

Erica marina del Mediterraneo ec. *Ginann. Prod. nat. p.* 232.

Acinara n. 9. *Targ.-Tozzett. Cat. veget. marin. Mss. p.* 199. *t.* 37. *f.* 4. *d. e.* (per testimonianza del Bertoloni).

Nasce nel golfo. È di sostanza dura, tenacissima. Le fogliette sono bifide, e sembrano due cornetti attaccati per la base.

189. Cistoseira selaginoide: fusto coriaceo-legnoso, ramosissimo; fogliette semplici, compresso-lesiniformi, sparse, rimote, patenti a guisa di spine, turgide, e fruttifere alla base.

Cystoseira selaginoides *Nacc. Fl. Ven.* 6. *p.* 96. *n.* 1309.

Fucus selaginoides *Wulf. in Jacq. Collect.* 1. *p.* 356., *et Crypt. aquat. p.* 51. *n.* 28. (ma non di *Linneo*). *Bertol. Amoen. Ital. p.* 220. *et Excer. de re herb. p.* 15. *Pollin. Fl. Veron.* 3. *p.* 542. *Gmel. Hist. Fuc. t. II. A. f.* 1., *et f.* 1. *a.* (senza descrizione).

Fucus aculeatus *Esper. Ic. Fuc.* 1. *p.* 72. *t.* 33.

Fucus Abies marina *Turner. Hist. Fuc.* 3. *p.* 122. *t.* 249. (ma non di *Gmel.*).

Cystoseira ericoides *β* selaginoides *Ag. Syst. alg. p.* 281? (dal luogo di abitazione, ma escluso il sinonimo Linneano).

Ramoscelli, che lo fanno comparire un vero bosco *Ginann. Op. post.* 1. *p.* 18. *t.* 16. *f.* 32. 33.

È più comune nel golfo della precedente. È a lei analoga per la consistenza, ma ne differisce per la forma, e giacitura delle spinette, o fogliuzze semplici, compresse, che la rivestono. Deve quindi essere riguardata come specie differente.

190. Cistoseira Abete marino: fusto rotondo, glabro, ramosissimo; rami secondarii filiformi, infilzati di vescichette bislunghe, concatenate, le ultime delle quali sono terminate da sporangii semplici, lunghetti, lesiniformi, granellosi,

Cystoseira Abies marina *Nacc. Fl. Ven.* 6. *p.* 96. *n.* 1310.

Fucus Abies marina *Gmel. Hist. Fuc. p.* 83. (ma non di *Turner.*).

Fucus Abies *Bertol. negli Opusc. Scient. di Bol. tom.* 2. *p.* 288. *t.* 10. *f.* 2. *a.*, *et Amoen. Ital. p.* 219. *n.* 29., *et pag.* 287. *n.* 4. *t.* 4. *f.* 2. *a. Pollin. Fl. Veron.* 3. *p.* 525.

Fucus concatenatus *Wulf. Crypt. aquat. p.* 49. *n.* 26. *Esper. Ic. Fuc.* 1. *p.* 111. *t.* 85. *Ruching. Fl. Ven. p.* 261:

Cystoseira Hoppii *Ag. Syst. alg. p.* 283. *Mart. nella prim. Lett. cit.*, *et*

Cystoseira granulata *δ* macrocystis *Ag. Syst. alg. p.* 283. *Mart. nella prim. Lett. cit.*

Abete marino di Teofrasto *Ginann. Op. post.* 1. *p.* 17. *t.* 15. *f.* 30.

Acinara n. 14. *α Targ.-Tozzett. Cat. veget. marin. Mss. p.* 203. *Michel. tab. ined.* 40. *f.* 1. (buona per testimonianza di Bertoloni).

β fronde senza vesciche; fruttificazioni corte e picciole all'apice dei rametti.

Cystoseira Abies marina *β Nacc. Fl. Ven.* 6. *p.* 97. *n.* 1310.

Fucus Abies *β Bertol. negli Opusc. scient. di Bol.* 2. *p.* 288. *t.*

10. *f.* 2. *b.*, *et Amoen. Ital. p.* 287. *t.* 4. *f.* 2. *b.*, *et Excer. de re herb. p.* 16. *Pollin. Fl. Veron.* 3. *p.* 526. *Gmel. Hist. Fuc. tab.* 2. *A. f.* 2.

Fucus barbatus *Turn. Hist. Fuc.* 3. *p.* 124. *t.* 250. *Stack. Ner. Brit. p.* 83. *t.* 14. *Engl. Bot. t.* 2170.

Fucus foeniculaceus *Wulf. Crypt. aquat. p.* 46. *n.* 21. *Esper Ic. Fuc.* 1. *p.* 67. *t.* 30. cattiva. (non di *Turner.*).

Cystoseira barbata *Ag. Syst. alg. p.* 283. *Mart. nella prim. Lett. cit.*

Fucus granulatus *Engl. bot. t.* 2169? *Turn. Hist. Fuc.* 3. *p.* 128. *t.* 251? (ambedue le figure cattive).

γ rami filiformi, privi di vescichette, e di fruttificazioni.

Cystoseira Abies marina γ *Nacc. Fl. Ven.* 6. *p.* 97. *n.* 1310.

Fucus Abies ϰ *Bertol. negli Opusc. scient. di Bol.* 2. *t.* 10. *f.* 2. *e. et Amoen. Ital. p.* 287. *t.* 4. *f.* 2. *c.*

Fucus Abies ϰ *Pollin. Fl. Veron.* 3. *p.* 526.

Cystoseira granulata β inermis *Ag. Syst. alg. p.* 282. *Mart. nella prim. Lett. cit.*

Acinara n. 8. α, β *Targ-Tozzet. Cat. veget. marin. Mss. p.* 198. *Michel. tab. ined.* 38. *f.* 1. 2. (ottime per testimonianza di Bertoloni).

Nasce nel golfo. Tanto la specie, quanto le varietà da me indicate si trovano promiscuamente, anzi accade talvolta, che i diversi rami dello stesso individuo mostrino tutte le dette varietà. Questi fatti non si possono verificare che nel mare, ed osservando più e più volte, ed a stagioni diverse la specie. La poca attenzione, che gli autori hanno posta in ciò, ed il fidarsi di esemplari secchi fu cagione, ch'eglino si avessero quali distinte specie li meri scherzi di una specie sola.

191. Cystoseira discorde: fusto irto; frondi inferiori piane, pennato-moltofesse, distiche, lineari, seghettate; fronde superiore decomposta, con rami filiformi, infilzati di vescichette fittamente concatenate corte; le ultime terminate da sporangii moltofessi granellosi.

Cystoseira discors *Ag. Syst. alg. p.* 284. *Mart. nella prim. Lett. cit. Nac. Fl. Ven.* 6. *p.* 97. *n.* 1311.

Fucus discors *Linn. Syst. nat. ed.* 12. *tom.* 2. *p.* 717. *n.* 48. *Decand. Fl. Fr.* 2. *p.* 25. *n.* 57., *et Syn. pl. Gall. p.* 5. *Enc. meth.* 8. *p.* 355. *n.* 93. *Bertol. Amoen. Ital. p.* 284. *n.* 2., *et Exc. de re herb. p.* 16. *Pollin. Fl. Veron.* 3. *p.* 533. *Engl. bot. t.* 2131. *Turner. Syn.* 1. *p.* 70. *n.* 15. *Stack. Ner. Brit. p.* 108. *t.* 17. (che mostra soltanto la parte superiore della pianta). *Esper. Ic. Fuc.* 1. *p.* 59. *t.* 26. (che mostra soltanto la parte inferiore, cioè la fronde primordiale).

Fucus concatenatus *Esper. Ic. Fuc.* 1. *t.* 55. (che mostra la parte superiore).

Fucus foeniculaceus *Turn. Hist. Fuc.* 3. *p.* 134. *t.* 253. (che mostra un pezzetto logorato).

Acinara n. 4. α, β *Targ.-Tozzett. Cat. veg. marin. Mss. p.* 195. *Michel. tab. ined.* 35. *f.* 1. 2. (per testimonianza di Bertoloni).

Nasce nel golfo, e sovente viene rigettato al lido. Anche quivi è duopo di molta attenzione per non fare false specie. Appena si crederebbe, che la fronde superiore vescicolosa appartenga alla stessa specie della fronde inferiore primordiale. Ho veduto individui lunghi più di due piedi, infilzati di vescichette corte; e fitte per lunga serie, e ne ho veduti altri con pochissime vescichette. Si dà anche una terza varietà colla fronde superiore senza vesciche, e senza fruttificazioni. L'abito generale del fusto è di essere irto, pure se ne trova qualche individuo glabro. È sempre però singolare in lui l'aspetto delle vescichette corte, più fittamente infilzate, che in qualunque altre Cistoseira del nostro golfo, e del mare mediterraneo.

192. Cistoseira concatenata: fusto glabro; frondi inferiori cartilaginoso-compresse, pennato-moltofesse, distiche, intere nel margine; fronde superiore decomposta; rami filiformi, infilzati di vesichette ovali o bislunghe concatenate distanti, le ultime portanti ne' lati e nell' apice gli sporangii palmato-moltofessi granellosi.

Cystoseira concatenata *Nacc. Fl. Ven.* 6. *p.* 97. *n.* 1312.

Fucus concatenatus *Linn. Sp. pl. p.* 1628., *et Syst. nat. ed.* 12. *tom.* 2. *p.* 717. *Velley Colour. figur. of marin. plants. Bertol. Amoen. Ital. p.* 286. *Pollin. Fl. Veron.* 3. *p.* 530.

Fucus compressus *Wulf. Crypt. aquat. p.* 50. *n.* 27. *Esper. Ic. Fuc.* 1. *p.* 252. *t.* 77. pessima.

Fucus fimbriatus *Desfon. Fl. Atl.* 2. *p.* 423. *t.* 259. (mostra la fronde primordiale). *Decand. Fl. Fr.* 2. *p.* 33. *n.* 77. *Enc. meth.* 8. *p.* 340. *n.* 49. *Lamour. Diss. Fasc.* 1. *p.* 70. *t.* 34. 35., *et Annal. du Mus. tom.* 20. *p.* 38.

Cystoseira abrotanifolia *Ag. Syst. alg. p.* 284. *Mart. nella prim. Lett. cit.*

Acinaria gongolaris *Targ.-Tozzett. Cat. veg. marin. Mss. p.* 196. *t.* 32. *f.* 4. 5., *et*

Acinaria n. 7. α. β *Targ.-Tozzett. loc. cit. p.* 197. 198. *t.* 36. *f.* 1. 4., *et t.* 37. *f.* 1 2., *et*

Acinara n. 15. β *Targ.-Tozzett. loc. cit. p.* 204. *Michel. tab. ined.* 40. *f.* 2. *b.* (per testimonianza di Bertoloni).

Nasce nelle acque di Grado (*Wulfen*), e vicino a Trieste

(*Brumatti* e *Berini* appresso *Bertoloni*). Anche questa specie è soggetta alle variazioni delle precedenti, le quali ne hanno imposto agli inesperti del mare. Questi fuchi sono protei, e chi non gli ha esaminati vivi, non può giudicarne bene. Il *Fucus abrotanifolius Linn.*, che io ho veduto proveniente dall'oceano, e che ho confrontato con li nostri esemplari, è assolutamente diverso da tutti li precedenti, e solo si avvicina al *Fucus discors* per le vescichette piccole, e fittamente concatenate, ma è tutto glabro, manca di frondi primordiali compresse, ed è guernito di molti ramoscelli terziarii filiformi e corti.

LXIII. SARGASSO. *Sargassum Ag.*

Fronde divisa in parti distinte. *Foglie* picciuolate, quasi nervose. *Vescichette* ascellari, peduncolate. *Ricettacoli* granellosi, grinzosi, tubercolati; tubercoli pertugiati.

193. Sargasso galeggiante: caule compresso; foglie lanciuolate, seghettate; vescichette sferiche, mutiche; ricettacoli racemosi, lanciuolati, schiacciati, laterali e terminali.

Sargassum natans *Nacc. Fl. Ven.* 6. *p.* 98. *n.* 1313.

Fucus natans *Turn. Hist. Fuc.* 1. *p.* 99. 100. *n.* 46. *t.* 46. *Engl. bot. t.* 2114. *Wulf. Crypt. aquat. p.* 31. *n.* 2. *Bertol. Amoen. Ital. p.* 220. *n.* 31. *Pollin. Fl. Veron.* 3. *p.* 538. *Tenor. Fl. med. univ. etc.* 2. *p.* 216.

Sargassum vulgare *α Ag. Syst. alg. p.* 293. *Mart. nella prim. Lett. cit.*, *et*

Sargassum Hornschuchii *Ag. Syst. alg. p.* 308. *Mart. nella prim. Lett. cit.*

Fucus folliculaceus serrato folio *Barrel. Ic.* 1122.

Fuco acinara di foglie lunghe, e nella sommità de' rami florido *Ginann. Op. post.* 1. *p.* 19. *t.* 17. *f.* 34.

Ua de mar *Volg.*

Nasce nel golfo.

194. Sargasso salcerello: caule muricato-irto, ramoso; foglie lanciuolato-lineari, nel margine corrose o dentellate; vescichette sferiche, rette da picciuolo piano; ricettacoli ascellari e terminali, ramosi, cilindrici, lunghetti.

Sargassum salicifolium *Nacc. Fl. Ven.* 6. *p.* 98. *n.* 1314.

Fucus salicifolius *Lamour. Ann. du Mus. d'Hist. nat. tom.* 20. *p.* 36. *t.* 7. *f.* 2. *Bertol. negli Opusc. scien. di Bol. tom.* 2. *p.* 287. *t.* 10. *f.* 1. *a. b.*, *et Amoen. Ital. p.* 220. *n.* 30. 32, *et p.* 245. *n.* 76., *et p.* 283. *t.* 4. *f.* 1. *a. b.* buone. *Pollin. Fl. Veron.* 3. *p.* 541.

Fucus acinarius variet. *Esper. Ic. Fuc.* 1. *p.* 130. *t.* 66.

Fucus acinaria *Wulf. Crypt. aquat. p.* 30. *n.* 1. *Ruching. Fl. Ven. p.* 260.

Sargassum linifolium β serratum *Ag. Syst. alg. p.* 300. *Mart. nella prim. Lett. cit.*

Fuco acinara con foglie di mezzana grandezza *Ginann. Op. post.* 1. *p.* 18. *t.* 16. *f.* 31. cattiva., e

Fuco acinara di foglie corte e strette *Ginann. Op. post. p.* 19. *t.* 18. *f.* 35. cattiva.

Raisin de mer *Marsil. Hist. phys. de la mer. p.* 163. *t.* 37. *f.* 176. *n.* 1. 2. 3. pessima.

Acinara Sargasso γ *Targ-Tozzett. Cat. veget. marin. p.* 191. *Michel. tab. ined.* 33. *f.* 1. ottima (per testimonianza di Bertoloni).

Ua de mar. *Volg.*

β foglie lineari, allungate.

Sargassum salicifolium β *Nacc. Fl. Ven.* 6. *p.* 99. *n.* 1314.

Fucus salicifolius β *Bertol. negli Opusc. scient. di Bol. tom.* 2. *p.* 287. *t.* 10. *f.* 1. *c.* buona, *et Amoen. Ital. p.* 220. *n.* 33., *et p.* 284. *t.* 4. *f.* 1. *c.* buona. *Pollin. Fl. Veron.* 3. *p.* 542.

Fucus linifolius *Turn. Hist. Fuc.* 3. *p.* 83. *t.* 168. (mostra l'esemplare logorato).

Fucus acinarius *Esper. Ic. Fuc.* 1. *p.* 130. *t.* 65. *Allion. Fl. Pedem.* 2. *p.* 330.

Sargassum linifolium *Ag. Syst. alg. p.* 300. *Mart. nella prim. Lett. cit.*

Fuco acinara con foglie lunghe e strette *Ginann. Op. post.* 1. *p.* 19. *t.* 19. *f.* 36. cattiva.

Acinara con caule terete, con li rami inferiori compressi, e con li superiori rotondi, Acinara o Agresto marino dell'Imperato *Donat. Stor. nat. mar. dell' Adriat. p.* 35. *t.* 4. *f.* 4.

Acinara sargasso δ *Targ.-Tozzett. Cat. veget. marin. Mss. p.* 192. *Michel. tab. ined.* 33. *f.* 2. ottima (per testimonianza di Bertoloni).

Ua de mar *Volg.*

Tanto la specie, quanto la varietà nascono nel golfo, ma la varietà è più rara, perciò non si può prendere per tipo fondamentale della specie come è stato fatto da alcuni. Le Cistoseire, ed i Sargassi crescono più o meno frequenti tanto in mare aperto (però dalla parte orientale) ad una profondità di dieci metri e più, quanto sulle coste sassose dell'Istria e della Dalmazia, ove servono di ricovero ad una quantità di Alghe minori, di Sertularie, di Coralline, di Serpule, e di altri animaletti marini. Le medsime alghe ne' lidi Veneti non si trovano che rotte e rigettate dal mare sopra le spiaggie.

La maggior parte poi delle Alghe ama i bassi fondi e la vicinanza della terra, almeno però da quanto ho potuto osservare, giacchè ognun conosce quanto difficile sia l'indagare il profondo del mare, il quale forse sarà abitato da moltissimi esseri vegetabili per noi nuovi ed interessantissimi.

SEZIONE VII. GEO-FITI

Bert. nelle Lett.

Cormo naturalmente o incrostato, o infarcito di sostanza terrosa, calcaria.

LXIV. CORALLINA *Linn.* Titanephlium *Nard. MS.*

Fusto ramoso, articolato, coperto di crosta calcaria. Sporangii globosi.

Il genere *Corallina* fondato da Linneo principalmente sulla *Corallina officinalis*, e *rubens* deve di necessità rimanere per queste specie. Che se Linneo ha riunito sotto di esso altre estranie produzioni, queste sono appunto quelle, che devono esserne rimosse.

195. Corallina officinale: bipinnata, articoli inferiori cilindrici, superiori compressi, cuneiformi; sporangii globosi, terminali alle pinnulette secondarie.

Corallina officinalis *L. Syst. nat. ed.* 12. *p.* 1304. *Ell. et Soland. Nat. hist. p.* 118. *tab.* 23. *fig.* 14. 15. *Oliv. Zool. Adr. p.* 278. *Bert. Amoen. Ital. p.* 275. *Lamarck Hist. nat. des anim. sans. vert.* 2. *p.* 328. *Lamour. Hist. des polyp. corall. flex. p.* 283. *Nacc. Fl. Ven.* 6. *p.* 105.

Titanephlium corallina *Nard. MS.*

Corallina muscosa s. muscus marinus tenui capillo spermophoros *Pluk. Phyt. tab.* 168. *f.* 3.

Corallina pennata, nodosa, e scruposa *Ginann. Op. post.* 1. *p.* 11. *tab.* 4. *fig.* 13. (ex Bert.).

β più tenue, capillare.

Perenne. Nasce attaccata agli scogli, ed ai sassi presso tutte le spiaggie dell'adriatico, e persino nelle stesse lagune.

Fusto fisso alla base, indi ritto, gregario, varia in grossezza, ed il maggiore ha quella di un filo grosso. La sua altezza è da uno a due pollici. La forma è bipinnata, spiegata a ventaglio, cioè tanto le pinne maggiori, quanto le pinnulette secondarie sono distiche, le une e le altre opposte. Gli sporangii sono globosi, situati all'apice delle pinnulette secondarie, le quali somigliano a spinulette claveformi all'apice. La crosta calcaria ora si trova di colore rosso-porporino, ora verdeggiante, ed ora bianchissima. Sovente mancano gli sporangii.

È molto tempo, che si discute, se le Coralline sieno piante od animali. Pare però, che militino più ragioni per la loro vegetabilità, non esistendo certamente in queste alcun vestigio di polpa animale, e mostrando invece costantissimamente alcuni corpicciuoli rotondi, che hanno tutta l'apparenza dei veri sporangii. Già il mio amico il più volte citato Sig. Prof. Bertoloni sulle traccie del Pallas, dello Spallanzani, del Cavolini, e dell'Olivi mostrò di propendere nell'opinione, che le Coralline fossero piante, e separatele affatto dai Zoofiti, le collocò in un'appendice ai medesimi riunendole alla sua *Olivia*, che sicuramente è di natura vegetabile. Veggansi sopra ciò le di lui *Amoen.* p. 274. Il medesimo non ha guari mi confermò per lettera il suo pensamento intorno alla natura vegetabile di questi esseri, e mi communicò la sua idea di formarne una sezione col nome di *Geo-fiti*, appunto per indicare la loro natura terreo-vegetabile, siccome già si era introdotto dai Naturalisti il nome di *Zoo-fiti* per significare altri oggetti, che sotto l'aspetto di pianta possedevano la natura animale, come se si dicessero *Piante animali*. Parvemi così giusto questo divisamento, che non esitai ad abbracciarlo nella mia Algologia dopo avere ottenuto il permesso dal Ch. Autore di farlo di pubblica ragione. Nello stesso senso di me corre l'egregio giovane mio concittadino il Sig. Dott. Domenico Nardo, il quale si è occupato in questi ultimi tempi delle Coralline, ed avendo egli saputo, che io dovevo parlare delle medesime nell'Algologia, ha voluto graziarmi delle sue osservazioni con una lettera, che io quì riferisco, sebbene io non intenda garantirne tutto il contenuto, almeno per quello che riguarda la spiegazione del colore bianco, o verde, e della scabrezza di queste produzioni.

Pregiatissimo Amico

» Eccovi in brevi termini il risultato delle lunghe osservazioni da me
» instituite per provare la vegetabilità delle Coralline nostrali, è per
» determinarne le specie, le quali adorne delle necessarie figure sono
» già pronte per la stampa. Godo, che siate a tempo di inserirlo nel
» vostro importante lavoro sull'Algologia Adriatica, poichè sì da voi,
» che tanto amate lo studio delle alghe, come anche dal Pubblico, sa-
» rà aggradito. Credetemi sinceramente

Di Chioggia li 15. Luglio 1828.

Tutto vostro
Domenico Nardo

» Gen. *Titanephlium*. Corallina Auct. Nard. MS. fig. 1—7. Stirps » fixa, gregaria, prolifera, filamentosa, articulata, ramosa, articulis » cortice calcario obductis. Fructus sunt cystides apici articulorum e- » nascentes, pedunculatae, aut sessiles, polymorphae, in quibus, et in » articulis semina continentur.

» Spec. Titanephlium *Corallina*: stirpium articulis inferioribus cy- » lindricis, superioribus cuneiformibus, compressis, extremis 2. ad 10. » pinnulatis, flabelliformibus, cortice violaceo, ramulorum extremitate » albescente.

Corallina officinalis *L.*

» Species haec cum varietatibus suis in statu viventi est semper vio- » lacea; dum exsiccatur ad solem assumit colorem roseum, deinde fit » albida, ut in nonnullis algis contingit. Saepe etiam viret, qui color » forte pendet ab aliis algis marinis corruptis, et praecipue ab earum se- » minibus huic Titanephlio demortuo adhaerentibus. Si cortice rugoso, » vel granuloso quandoque invenitur, id pendet a germinibus, quae » haerent materno stipiti, ut postea evolvantur. Substantia penitior ar- » ticulorum non est cornea, prout Gorgoniarum est, sed fucoidea, pel- lucida, zonata » etc.

196. Corallina rosseggiante: capillare, dicotoma, fastigiata; articoli superiori all' apice clavati, terminati da due punterelle corte, setacee.

Corallina rubens *Linn. Syst. nat. ed.* 12. *p.* 1304. *Ell. et Soland. Nat. hist. p.* 123. *Bert. Amoen ital. p.* 276. *Nacc. Fl. Ven.* 6. *p.* 105.

C. cristata *Pall. El. zooph. p.* 425. *Ell. et Sol. Nat. hist. p.* 121. *Lamarck Hist. nat. des anim. sans vert.* 2. *p.* 333.

Jania rubens C. *Lamour Hist. des polyp. corall. flex. p.* 272.

Corallina dichotoma, capillis densis, cristatis, spermophoris, fucis minimis teretibus adnascens *Ell. Corall. p.* 51. *n.* 7. *tab.* 24. *fig.* 7. *f. F.*

γ varietà con tutti gli articoli cilindrici, e senza le clave, o sporangii.

Corallina rubens γ *Linn. Syst. nat. ed.* 12. *p.* 1305. *Bert. Amoen. ital. p.* 277.

C. rubens *Pall. El. zooph. p.* 426. *Lamar. Hist. nat. des anim. sans vert.* 2. *p.* 332. *Ell. et Sol. Nat. hist. p.* 123.

Jania rubens A *Lamour. Hist. des polyp. coral. flex. p.* 272.

Corallina fistolosa di rami bianchi *Ginann. Op. post.* 1. *p.* 11. *tab.* 4. *fig.* 13. ex Bertol.

Nasce dove la precedente; ma è più rara.

Fusto fisso alla base, dritto, cespitoso, capillare, dichotómo, fastigiato, corto. Articoli cilindrici, talora qualcheduni bicorni all' apice; i superiori sono clavati all' apice, e l' ultima clava è sormontata da due

corte punterelle, o cornetti setacei. La crosta calcaria o è rosso-porporina, o bianca, o verde. Nella varietà γ mancano le clave, o sporangii.

LXIV. OLIVIA *Bert. Amoen. ital. p.* 277.

Stipite sormontato da un capelletto a guisa di fungo. Sporangii numerosi, entro tubi o coni situati nella sostanza del capelletto. Cormo infarcito di materia calcaria, che indurisce fuori dell'acqua.

197. Olivia Androsace marina: stipite filiforme, capelletto orbicolare, piegato a raggi.

Olivia Androsace *Bert. Amoen. l. c. Nacc. Fl. Ven.* 6. *p.* 105.

Tubularia Acetabulum *Linn. Syst. nat. ed.* 12. *p.* 1303. *Esp. Pflanz.* 3. *p.* 100. *tab. Tubul.* 1.

Corallina Acetabolo *Cavol. Mem. p.* 354. *tav.* 9. *fig.* 14.

Callopilos Androsaces α *Targ.-Tozzett. Cat. veg. mar. MS. p.* 274. ex Bert.

Acetabulum *Mich. tab. ined.* 63. ex Bert.

Acetabulum mediterraneum *Lamour. Hist. nat. des anim. sans vert.* 2. *p.* 150.

Acetabularia mediterranea *Lamour. Hist. des polyp. corall. flex. p.* 249.

Androsage marina *Ginan. Prod. nat. p.* 232. ex Bert.

Androsace del Mathiolo *Donat. Stor. nat. mar. dell'Adr. p.* 30. *tab.* 2.

Androsace *Fort. Viag. in Dalm. tom.* 1. *p.* 162. *tab.* 7. *fig. V. VI. VII.*

Nasce presso le coste dell'Istria, e della Dalmazia attaccata ai sassi, e rupi.

Somiglia un vero funghetto bianco. Lo stipite è sottile, lungo anche due pollici, cilindrico, talora curvo all'apice. Il capelletto ha un diametro di circa tre linee, nel luogo della sua inserzione nello stipite porta un cerchietto, e nella pagina superiore un rialzo o prominenza centrale, da cui partono tante pieghette raggianti, alle quali nell'interna sostanza del capelletto corrispondono altrettanti astucci conici, contenenti numerosi sporangii globosi, e verdi. Questa specie nasce gregaria, i capelletti sono decidui. Sembra pianta annuale. Viva sott'acqua è pieghevole, e lubrica al tatto, estratta dall'acqua indurisce, manifesta la proprietà calcaria, e diventa fragilissima.

Il nome di *Olivia* dato a questo genere dal Prof. Bertoloni, onde eternare la memoria dell'Olivi tanto benemerito della Zoologia Adriatica, ha per diritto di anteriorità la preferenza sopra quelli di poi introdotti dal Lamarck, e dal Lamouroux, onde io non ho esitato punto ad abbracciarlo. Chi bramasse una compitissima storia di quanto riguarda questa singolare produzione, consulti le *Amoenit. Italicae* del Ch. Prof. Bolognese.

AGGIUNTE E CORREZIONI

pag. 12. *in fine si aggiunga:*

18*. PALMELLA GLOBOSA: fronde globosa, trasparente; granelli elittici, verdi.
Palmella globosa *Ag. Syst. alg. p.* 13.
Nasce a S. Anna nella *Valle del becco.*

pag. 15. *dopo la lin.* 19. *si aggiunga:*

Nasce nelle acque stagnanti vicino a S. Anna.

pag. 40. *lin.* 33. *si cancellino le parole* = β verde-nerastro =

INDICE

DE' GENERI E DELLE SPECIE DELL' ALGOLOGIA ADRIATICA.

(I numeri indicano le pagine)